



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106900275 B

(45)授权公告日 2019.05.24

(21)申请号 201710118662.2

(22)申请日 2017.03.01

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106900275 A

(43)申请公布日 2017.06.30

(73)专利权人 张天娥
地址 037400 山西省大同市浑源县永安镇
东大街天峰南路一号
专利权人 王文亮 陈爱民 刘一景
李江娟 侯美利 郝生春

(72)发明人 都函

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126
代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

A01D 45/02(2006.01)

A01D 57/20(2006.01)

A01D 75/00(2006.01)

A01F 11/06(2006.01)

A01F 12/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 201928655 U,2011.08.17,

CN 201294759 Y,2009.08.26,

CN 205567116 U,2016.09.14,

CN 105103783 A,2015.12.02,

CN 105103782 A,2015.12.02,

US 4502270 A,1985.03.05,

审查员 杨娜娜

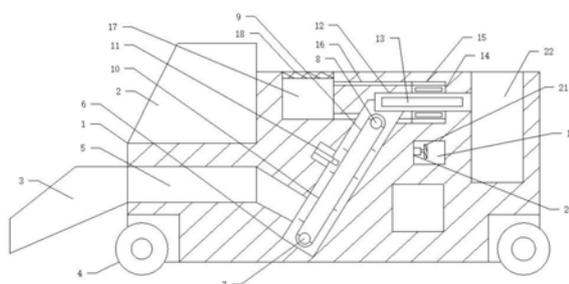
权利要求书2页 说明书10页 附图8页

(54)发明名称

一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机

(57)摘要

本发明公开了一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,包括有一机体,所述机体内还设有一与所述第一玉米输送筒相对应连通的第二玉米输送筒,所述第二玉米输送筒内设有一转动的输送皮带,所述输送皮带上设有一圈相对应的输送支架,所述机体内还设有一玉米棒夹紧输送腔,所述玉米棒夹紧输送腔两侧分别设有一相对应转动的输送夹紧带,所述机体内还设有一与所述输送支架相对应的切割盘,所述机体内还设有一玉米须分离腔,两端所述玉米须分离腔内分别设有两个相对应夹紧转动的啮合胶轮,能够利用所述输送夹紧带将玉米棒夹紧,并且能够通过所述啮合胶轮的转动进一步的将玉米棒上的玉米须啮合摘取,从而进一步提高收获玉米须的效率。



1. 一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,包括有一机体,所述机体上设有一司机室,所述机体上还设有滚轮,所述机体的端部设有一收割台,所述机体内设有一与所述收割台相对应的第一玉米输送筒,其特征在于:所述机体内还设有一与所述第一玉米输送筒相对应连通的第二玉米输送筒,所述第二玉米输送筒内设有一转动的输送皮带,所述输送皮带上设有一圈相对应的输送支架,所述机体内还设有一与所述第二玉米输送筒相对应连通的玉米棒夹紧输送腔,所述玉米棒夹紧输送腔两侧分别设有一相对应转动的输送夹紧带;

所述机体内还设有一与所述输送支架相对应的切割盘;

所述机体内还设有一玉米须分离腔,所述玉米须分离腔设在所述玉米棒夹紧输送腔的两端且分别与所述玉米棒夹紧输送腔相对应连通,两端所述玉米须分离腔内分别设有两个相对应夹紧转动的啮合胶轮,两端所述啮合胶轮与所述输送夹紧带相对应;

所述机体内还设有一玉米须输送腔,所述玉米须输送腔设有两个且分别与两端所述玉米须分离腔相对应连通,所述机体内还设有一第一送风管,所述第一送风管上分别连接有一第二送风管和一第三送风管,所述第二送风管分别与两端所述玉米须输送腔相对应连通,所述第三送风管分别与两端所述玉米须分离腔相对应,所述机体内还设有一与两端所述玉米须输送腔相对应连通的玉米须集中腔;

所述机体内还设有一与所述玉米棒夹紧输送腔相对应连通的玉米收获槽。

2. 根据权利要求1所述一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,其特征在于:所述玉米棒夹紧输送腔的两端分别设有两个在所述机体内转动的第一转轴,所述第一转轴上分别设有一在所述玉米棒夹紧输送腔内转动的第一滚轴,两侧所述输送夹紧带分别在两端所述第一滚轴上转动,一端所述第一转轴上分别设有一相对应啮合连接的第一齿轮,一端所述第一转轴的两端分别设有一相对应设置的第一锥齿轮和一第二锥齿轮,所述第一锥齿轮在所述机体内所设的第一内腔内转动,所述第二锥齿轮在所述机体内所设的第三内腔内转动,所述机体内还分别设有一与所述第一转轴相对应的第四转轴,所述第四转轴的一端分别连接有一与所述第一锥齿轮和所述第二锥齿轮相对应啮合连接的第三锥齿轮,所述第四转轴的另一端分别连接有一第四锥齿轮,所述第四锥齿轮分别在所述机体内所设的第二内腔内转动,所述玉米须分离腔内分别设有两个在所述机体内转动的第二转轴和一第三转轴,所述啮合胶轮分别设在所述第二转轴和所述第三转轴上,所述第二转轴与所述第三转轴上分别设有一与所述第四锥齿轮相对应啮合连接的第五锥齿轮。

3. 根据权利要求1所述一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,其特征在于:所述机体内设有一送风腔,所述送风腔内设有一电机驱动的排风扇,所述第一送风管设有4根且分别与所述送风腔相对应连通,所述第二送风管与所述第三送风管分别设有一排,所述第三送风管分别设在所述玉米须分离腔的两侧,所述第三送风管上分别连接有一连接软管,且两侧所述连接软管分别与所述啮合胶轮相对应,且两侧所述连接软管交叉对应设置,所述机体内分别设有一与两端所述玉米须输送腔相对应连通的玉米须输送管,所述玉米须输送管分别与所述玉米须集中腔相对应连通,所述第二送风管呈倾斜状设置,且所述第二送风管的开口方向分别与所述玉米须集中腔相对应,所述玉米须集中腔上设有一过滤网。

4. 根据权利要求1所述一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,其特征在于:所述第二玉米输送筒内包括有一连接在所述机体上的固定杆,所述切割盘连接在所述固定杆上,所述切割盘上设有一与所述输送支架相对应的切割槽,所述切割槽呈圆环状设置,且所述

切割槽内包括有一圈连接在所述切割盘上的固定块,所述固定块上分别设有一呈L型的第二凹槽,所述第二凹槽内分别设有一第六转轴,所述切割刀的端部分别在所述第六转轴上转动,所述切割刀中心位置分别设有一第七转轴,所述第七转轴上分别设有一转动的连接轴,所述第二凹槽内分别设有一弹压所述连接轴的第二弹簧。

5. 根据权利要求1所述一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,其特征在于:所述玉米棒夹紧输送腔两侧分别设有一连接在所述机体上的顶压块,所述输送夹紧带分别与所述顶压块相对应,所述顶压块一侧分别设有一相对应的第五内腔,所述第五内腔呈T型设置,所述第五内腔内分别设有一滑动的第五转轴,所述第五转轴上分别设有一在所述第五内腔内滑动的顶压盘,所述第五内腔内还分别设有一弹压所述顶压盘的第一弹簧,所述第五转轴上分别连接有一顶压头,所述顶压头上分别设有一呈凹形的第一凹槽,所述第一凹槽内分别设有一连接在所述顶压头上的第九转轴,所述第九转轴上分设置有转动的顶压轮,两侧所述输送夹紧带分别在所述顶压轮上滑动,且两侧所述顶压轮交叉对应设置。

6. 根据权利要求1所述一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,其特征在于:所述第二玉米输送筒的两端分别设有一在所述机体内转动的第八转轴,所述第八转轴上分别设有一第一转轮和一第二转轮,所述输送皮带在所述第一转轮和所述第二转轮上转动,所述第二转轮所设第八转轴的端部连接有一第七锥齿轮,所述第一转轴上设有一与所述第七锥齿轮相对应啮合连接的第六锥齿轮,所述第七锥齿轮与所述第六锥齿轮在所述机体所设的第六内腔内转动。

7. 根据权利要求1所述一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,其特征在于:所述输送皮带上设有一呈半圆形的固定槽,所述输送支架设在所述固定槽内。

8. 根据权利要求1所述一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,其特征在于:所述输送夹紧带上分别设有一圈橡胶防滑片,所述橡胶防滑片成片状设置。

一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种农业玉米收获机,具体涉及一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,尤其涉及一种能够在收割玉米棒的同时能够将对玉米须进行分离收获的农业机械玉米收割机玉米须分离收获机。

背景技术

[0002] 随着科学技术的不断发展同时也进一步促进了农业机械化水平的不断创新,其中在现在的农业机械化中玉米收割机越来越多的被推广使用,从而能够利用玉米收割机能够将玉米进行收割,从而能够进一步的减轻劳动力,其中在玉米棒上的玉米须在现在的中医中有利尿消肿;清肝利胆的功效,是治疗主水肿,小便淋漓,黄疸,胆囊炎,胆结石,高血压,糖尿病,等疾病的重要原材料,其中在收获玉米须的过程中大多都是人工进行收获,利用人工逐个的将玉米棒上的玉米须进行摘取,从而达到收获玉米须的目的,虽然利用人工收获玉米须同样的能够达到收获的目的,但是由于人工收获玉米须工作量非常大并且收获玉米须的效率很低下,所以就进一步造成了玉米须成本的上升,进一步的给患病的病人造成了医疗成本的增加,进一步增加了患者的负担,在现在的玉米收割机中只能对玉米棒进行收获,并不能将玉米须进行收获,从而就进一步降低了玉米收获机的实用性。

[0003] 所以有必要设计一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,以解决上述技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术存在的问题,提供一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,能够在利用收割台收割玉米的同时,能够将玉米棒进一步的输送到第二玉米输送筒内,从而能够利用所述输送皮带将玉米棒进行进一步的输送,并且能够通过所述切割盘对玉米棒进行进一步的切割,从而能够将玉米棒上的外皮切碎,并且能够将玉米棒进一步的输送到所述玉米棒夹紧输送腔内,从而能够通过输送夹紧带将玉米棒夹紧并进行进一步的输送,能够通过所述啮合胶轮对玉米棒上的玉米须进行夹紧输送,从而能够达到收获玉米须的目的,从而能够进一步的将玉米须输送到所述玉米须集中腔内,并且能够进一步的输送到玉米须集中腔内,从而能够达到收获玉米须的目的,避免了人工收获玉米须造成的麻烦,能够进一步的提高收获玉米须的效率,同时也进一步降低了玉米须的加工成本,从而进一步的减少患者的负担。

[0005] 本发明通过以下技术方案实现:

[0006] 一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,包括有一机体,所述机体上设有一司机室,所述机体上还设有滚轮,所述机体的端部设有一收割台,所述机体内设有一与所述收割台相对应的第一玉米输送筒,所述机体内还设有一与所述第一玉米输送筒相对应连通的第二玉米输送筒,所述第二玉米输送筒内设有一转动的输送皮带,所述输送皮带上设有一圈相对应的输送支架,所述机体内还设有一与所述第二玉米输送筒相对应连通的玉米棒夹

紧输送腔,所述玉米棒夹紧输送腔两侧分别设有一相对应转动的输送夹紧带,能够通过所述收割台对玉米进行收割,并且能够通过所述第二玉米输送筒将玉米进行进一步的输送,在所述第二玉米输送筒内设有一转动的输送皮带,从而能够利用输送皮带上设置的输送支架对玉米棒进行进一步的输送,能够将玉米棒进一步的输送到玉米棒夹紧输送腔内,从而能够利用所述输送夹紧带将玉米棒夹紧后进行进一步的输送,对玉米棒进行进一步的处理。

[0007] 所述机体内还设有一与所述输送支架相对应的切割盘,能够利用切割盘对玉米棒上的外皮进行切割,从而能够进一步的将玉米棒上的外皮切碎。

[0008] 所述机体内还设有一玉米须分离腔,所述玉米须分离腔设在所述玉米棒夹紧输送腔的两端且分别与所述玉米棒夹紧输送腔相对应连通,两端所述玉米须分离腔内分别设有两个相对应夹紧转动的啮合胶轮,两端所述啮合胶轮与所述输送夹紧带相对应,能够通过所述玉米须分离腔内设置的啮合胶轮,能够通过通过所述啮合胶轮的转动能够进一步的将玉米棒上的玉米须夹紧,并且能够在所述啮合胶轮继续转动的过程中能够进一步的将玉米须从而玉米棒上摘下,从而达到收获玉米须的目的。

[0009] 所述机体内还设有一玉米须输送腔,所述玉米须输送腔设有两个且分别与两端所述玉米须分离腔相对应连通,所述机体内还设有一第一送风管,所述第一送风管上分别连接有一第二送风管和一第三送风管,所述第二送风管分别与两端所述玉米须输送腔相对应连通,所述第三送风管分别与两端所述玉米须分离腔相对应,所述机体内还设有一与两端所述玉米须输送腔相对应连通的玉米须集中腔,能够通过所述第一送风管将风力进一步输送到所述玉米须分离腔内,从而能够通过风力将玉米进行吹动,从而能够使玉米须处于垂直的状态,从而能够进一步的保证到啮合胶轮夹紧玉米须,并且能够通过所述第二送风管对所述玉米须进行送风,从而能够在风力的作用下能够进一步的对玉米须进行输送,从而能够进一步的将玉米须集中到玉米须集中腔内,从而能够达到收集玉米须的目的。

[0010] 所述机体内还设有一与所述玉米棒夹紧输送腔相对应连通的玉米收获槽,能够将玉米须收集完毕后,能够将玉米须进一步的收集到玉米收获槽内,从而能够达到收获玉米的目的。

[0011] 进一步的,所述玉米棒夹紧输送腔的两端分别设有两个在所述机体内转动的第一转轴,所述第一转轴上分别设有一在所述玉米棒夹紧输送腔内转动的第一滚轴,两侧所述输送夹紧带分别在两端所述第一滚轴上转动,一端所述第一转轴上分别设有一相对应啮合连接的第一齿轮,一端所述第一转轴的两端分别设有一相对应设置的第一锥齿轮和一第二锥齿轮,所述第一锥齿轮在所述机体内所设的第一内腔内转动,所述第二锥齿轮在所述机体内所设的第三内腔内转动,所述机体内还分别设有一与所述第一转轴相对应的第四转轴,所述第四转轴的一端分别连接有一与所述第一锥齿轮和所述第二锥齿轮相对应啮合连接的第三锥齿轮,所述第四转轴的另一端分别连接有一第四锥齿轮,所述第四锥齿轮分别在所述机体内所设的第二内腔内转动,所述玉米须分离腔内分别设有两个在所述机体内转动的第二转轴和一第三转轴,所述啮合胶轮分别设在所述第二转轴和所述第三转轴上,所述第二转轴与所述第三转轴上分别设有一与所述第四锥齿轮相对应啮合连接的第五锥齿轮,能够在所述第一转轴转动的同时,能够通过所述第一转轴端部设置的第一齿轮相对应啮合连接,从而能够同时带动两个所述第一转轴的转动,并且能够在两个所述第一转轴同

时转动的同时,能够进一步带动所述第一转轴的同时转动,从而能够进一步的带动所述输送夹紧带的转动,从而能够进一步的将玉米棒进行输送,并且能够在所述第一转轴转动的同时,能够进一步的带动所述啮合胶轮的转动,从而能够通过所述啮合胶轮的转动能够进一步的将玉米进行夹紧输送,从而能够达到摘取玉米须的目的,并且能够进一步的输送到玉米须输送腔内,从而能够对玉米须进行进一步的输送。

[0012] 进一步的,所述机体内设有一送风腔,所述送风腔内设有一电机驱动的排风扇,所述第一送风管设有4根且分别与所述送风腔相对应连通,所述第二送风管与所述第三送风管分别设有一排,所述第三送风管分别设在所述玉米须分离腔的两侧,所述第三送风管上分别连接有一连接软管,且两侧所述连接软管分别与所述啮合胶轮相对应,且两侧所述连接软管交叉对应设置,所述机体内分别设有一与两端所述玉米须输送腔相对应连通的玉米须输送管,所述玉米须输送管分别与所述玉米须集中腔相对应连通,所述第二送风管呈倾斜状设置,且所述第二送风管的开口方向分别与所述玉米须集中腔相对应,所述玉米须集中腔上设有一过滤网,能够通过所述送风腔内设置的电机进一步驱动所述排风扇的转动,从而能够产生风力,并且能够在所述第三送风管上分别连接有一连接软管,从而能够利用所述连接软管排风,从而能够进一步的对玉米须吹风,从而使玉米须处于垂直的状态,并且能够利用所述连接软管排风,从而能够进一步的使啮合胶轮与玉米须正常的啮合,并且将所述第二送风管呈倾斜状设置,从而能够进一步的使风排入到所述玉米须集中腔内,从而能够进一步的使玉米须吹入到所述玉米须集中腔内。

[0013] 进一步的,所述第二玉米输送筒内包括有一连接在所述机体上的固定杆,所述切割盘连接在所述固定杆上,所述切割盘上设有一与所述输送支架相对应的切割槽,所述切割槽呈圆环状设置,且所述切割槽内包括有一圈连接在所述切割盘上的固定块,所述固定块上分别设有一呈L型的第二凹槽,所述第二凹槽内分别设有一第六转轴,所述切割刀的端部分别在所述第六转轴上转动,所述切割刀中心位置分别设有一第七转轴,所述第七转轴上分别设有一转动的连接轴,所述第二凹槽内分别设有一弹压所述连接轴的第二弹簧,能够在所述切割盘上设置一切割槽,从而能够进一步的使玉米棒通过,并且能够通过所述切割刀在玉米棒上进行切割,从而能够将玉米棒上的外皮切碎,从而能够进一步的使啮合胶轮将玉米须摘下,并且能够通过所述第二弹簧的弹压力能够进一步的对切割刀进行弹压,从而能够进一步的保证到切割刀对玉米棒外皮的切割效果。

[0014] 进一步的,所述玉米棒夹紧输送腔两侧分别设有一连接在所述机体上的顶压块,所述输送夹紧带分别与所述顶压块相对应,所述顶压块一侧分别设有一相对应的第五内腔,所述第五内腔呈T型设置,所述第五内腔内分别设有一滑动的第五转轴,所述第五转轴上分别设有一在所述第五内腔内滑动的顶压盘,所述第五内腔内还分别设有一弹压所述顶压盘的第一弹簧,所述第五转轴上分别连接有一顶压头,所述顶压头上分别设有一呈凹形的第一凹槽,所述第一凹槽内分别设有一连接在所述顶压头上的第九转轴,所述第九转轴上分设置有转动的顶压轮,两侧所述输送夹紧带分别在所述顶压轮上滑动,且两侧所述顶压轮交叉对应设置,能够通过所述第一弹簧的弹压力能够进一步的对所述第五转轴进行弹压,从而能够进一步的对所述顶压轮进行弹压,能够利用所述顶压轮进一步的对所述输送夹紧带进行弹压,能够利用两侧所述输送夹紧带将玉米棒进行夹紧,从而能够利用两侧所述第一弹簧能够进一步保证到输送夹紧带对玉米棒的夹紧效果。

[0015] 进一步的,所述第二玉米输送筒的两端分别设有一在所述机体内转动的第八转轴,所述第八转轴上分别设有一第一转轮和一第二转轮,所述输送皮带在所述第一转轮和所述第二转轮上转动,所述第二转轮所设第八转轴的端部连接有一第七锥齿轮,所述第一转轴上设有一与所述第七锥齿轮相对应啮合连接的第六锥齿轮,所述第七锥齿轮与所述第六锥齿轮在所述机体所设的第六内腔内转动,

[0016] 能够在所述第一转轴转动的同时能够进一步带动所述第六锥齿轮的转动,从而能够通过所述第六锥齿轮与所述第七锥齿轮的相对应啮合连接,从而能够进一步带动所述第八转轴的转动,从而能够进一步的带动所述输送皮带的转动,能够进一步的对玉米棒进行输送。

[0017] 进一步的,所述输送皮带上设有一呈半圆形的固定槽,所述输送支架设在所述固定槽内,能够在所述输送皮带上设置呈半圆形的固定槽,从而能够利用半圆槽对玉米棒进行固定,从而防止玉米棒发生倾斜,从而保证到玉米棒能够垂直在固定槽内,从而能够进一步的保证到切割刀的切割功能。

[0018] 进一步的,所述输送夹紧带上分别设有一圈橡胶防滑片,所述橡胶防滑片成片状设置,能够利用橡胶防滑片能够进一步的保证到输送夹紧带对玉米棒的夹紧功能,从而能够进一步的防止玉米棒滑脱出输送夹紧带。

[0019] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:能够在利用收割台收割玉米的同时,能够将玉米棒进一步的输送到第二玉米输送筒内,从而能够利用所述输送皮带将玉米棒进行进一步的输送,并且能够通过所述切割盘对玉米棒进行进一步的切割,从而能够将玉米棒上的外皮切碎,从而能够进一步保证到啮合胶轮能够将玉米须进行啮合,并能够将玉米须摘下,并且能够将玉米棒进一步的输送到所述玉米棒夹紧输送腔内,从而能够通过输送夹紧带将玉米棒夹紧并进行进一步的输送,能够通过所述啮合胶轮对玉米棒上的玉米须进行夹紧输送,从而能够达到收获玉米须的目的,能够在风力的作用下能够进一步的将玉米须输送到所述玉米须集中腔内,并且能够进一步的输送到玉米须集中腔内,从而能够达到收获玉米须的目的,避免了人工收获玉米须造成的麻烦,能够进一步的提高收获玉米须的效率,同时也进一步降低了玉米须的加工成本,从而进一步的降低玉米须制药的成本,从而进一步的减轻患者的负担。

附图说明

[0020] 下面结合附图对本发明做进一步说明。

[0021] 图1为本发明实施例农业机械玉米收割机玉米须分离收获机整体结构示意图。

[0022] 图2为本发明实施例农业机械玉米收割机玉米须分离收获机整体结构示意图。

[0023] 图3为本发明实施例玉米棒夹紧输送腔整体结构示意图。

[0024] 图4为本发明实施例玉米棒夹紧输送腔整体结构俯视图。

[0025] 图5为本发明实施例顶压轮整体结构示意图。

[0026] 图6为本发明实施例第八转轴与所述第一转轴连接结构示意图。

[0027] 图7为本发明实施例输送皮带整体结构示意图。

[0028] 图8为本发明实施例输送皮带整体结构侧视图。

[0029] 图9为本发明实施例切割盘整体结构示意图。

[0030] 图10为本发明实施例固定块整体结构侧视图。

[0031] 图11为本发明实施例输送夹紧带整体结构侧视图。

[0032] 图中:1机体、2司机室、3收割台、4滚轮、5第一玉米输送筒、6第二玉米输送筒、7第一转轮、8第二转轮、9输送皮带、10输送支架、11固定杆、12玉米棒夹紧输送腔、13输送夹紧带、14玉米须分离腔、15玉米须输送腔、16玉米须输送管、17玉米须集中腔、18过滤网、19送风腔、20电机、21排风扇、22玉米收获槽、23第一转轴、24第一滚轴、25第一齿轮、26第二转轴、27第三转轴、28第一送风管、29第二送风管、30第三送风管、31第一锥齿轮、32第二锥齿轮、33第三锥齿轮、34第四转轴、35第四锥齿轮、36第五锥齿轮、37第一内腔、38第二内腔、39第三内腔、40橡胶防滑片、41啮合胶轮、42顶压块、43顶压轮、44第五内腔、45第五转轴、46顶压盘、47第一弹簧、48顶压头、49第一凹槽、50切割盘、51切割槽、52固定块、53切割刀、54第二凹槽、55第六转轴、56连接轴、57第二弹簧、58第七转轴、59固定槽、60第八转轴、61连接软管、62第九转轴、63第六锥齿轮、64第七锥齿轮、65第六内腔。

具体实施方式

[0033] 如图1至图11所示,一种农业机械玉米收割玉米须分离收获机,包括有一机体1,所述机体1上设有一司机室2,所述机体1上还设有滚轮4,所述机体1的端部设有一收割台3,所述机体1内设有一与所述收割台3相对应的第一玉米输送筒5,所述机体1内还设有一与所述第一玉米输送筒5相对应连通的第二玉米输送筒6,所述第二玉米输送筒6内设有一转动的输送皮带9,所述输送皮带9上设有一圈相对应的输送支架10,所述机体1内还设有一与所述第二玉米输送筒6相对应连通的玉米棒夹紧输送腔12,所述玉米棒夹紧输送腔12两侧分别设有一相对应转动的输送夹紧带13,在所述机体1上设有一司机室2,从而能够利用所述司机室2对机器进行控制,在所述机体1上还设有收割台3,从而能够利用收割台3对玉米进行收割,并且能够通过所述机体1内所设的第一玉米输送筒5将收割后的玉米进行进一步的输送,在所述机体1内还设有一第二玉米输送筒6,所述第二玉米输送筒6呈倾斜状设置,并且所述第一玉米输送筒5能够与所述第二玉米输送筒6相对应连通,在所述第二玉米输送筒6内设有一转动的输送皮带9,在所述输送皮带9上设有一圈相对应的输送支架10,从而能够在所述输送皮带9转动的过程中能够进一步带动所述输送支架10的转动,从而能够通过所述输送支架10将玉米进行进一步的输送,在所述机体1内还设有一玉米棒夹紧输送腔12,从而能够通过所述输送皮带9将玉米棒进一步的输送到所述玉米棒夹紧输送腔12内,在所述玉米棒夹紧输送腔12的两侧分别设有一相对应转动的输送夹紧带13,两侧所述输送夹紧带13能够相对应的转动,并且两侧所述输送夹紧带13能够进一步的将所述输送支架10上的玉米棒进行相对应的夹紧,从而能够在所述输送夹紧带13的转动过程中能够进一步的将玉米棒进行输送。

[0034] 所述机体1内还设有一与所述输送支架10相对应的切割盘50,在所述机体1内还设有一切割盘50,从而能够在所述输送皮带9转动过程中能够进一步带动玉米棒的滑动,当玉米棒滑动到所述切割盘50处能够利用切割盘50对玉米棒进行进一步的切割,从而能够在玉米棒上产生切痕,能够将玉米棒上的外皮切碎。

[0035] 所述机体1内还设有一玉米须分离腔14,所述玉米须分离腔14设在所述玉米棒夹紧输送腔12的两端且分别与所述玉米棒夹紧输送腔12相对应连通,两端所述玉米须分离腔

14内分别设有两个相对应夹紧转动的啮合胶轮41,两端所述啮合胶轮41与所述输送夹紧带13相对应,在所述机体1内还设有一玉米须分离腔14,并且所述玉米须分离腔14分别设在所述玉米棒夹紧输送腔12的两端,并且所述玉米须分离腔14分别与所述玉米棒夹紧输送腔12相对应连通,两端所述玉米须分离腔14内分别设有两个相对应转动的啮合胶轮41,两个所述啮合胶轮41能够相对应的转动,当所述输送夹紧带13将玉米棒夹紧后能够由于玉米须是在玉米棒的端部,并且玉米须露出玉米棒外,当上下两个所述啮合胶轮41在相对应的转动过程中能够进一步的将玉米须夹紧,从而能够在两个所述啮合胶轮41继续转动的过程中能够进一步的将玉米须进行进一步的输送,其中在利用所述输送皮带9对玉米棒进行进一步输送的过程中由于玉米棒的首位不能够确定,并且在利用所述输送夹紧带13夹紧玉米棒的过程中同样的也会使玉米棒的头部在不同的两端,所以将所述玉米须分离腔14设置有两个,并且分别设在所述玉米棒夹紧输送腔12的两端,从而能够通过两端所述啮合胶轮41的转动对两端的玉米棒上的玉米须进行同时的夹紧收获。

[0036] 所述机体1内还设有一玉米须输送腔15,所述玉米须输送腔15设有两个且分别与两端所述玉米须分离腔14相对应连通,所述机体1内还设有一第一送风管28,所述第一送风管28上分别连接有一第二送风管29和一第三送风管30,所述第二送风管29分别与两端所述玉米须输送腔15相对应连通,所述第三送风管30分别与两端所述玉米须分离腔14相对应,所述机体1内还设有一与两端所述玉米须输送腔15相对应连通的玉米须集中腔17,在所述机体1内还设有一玉米须输送腔15,从而能够在所述啮合胶轮41相对应的啮合夹紧后,能够进一步的将玉米须输送到所述玉米须输送腔15内,并且所述玉米须输送腔15设置有两个,从而能够使玉米须同时的输送到两个所述玉米须输送腔15内,在所述机体1内还设有一第一送风管28,在所述第一送风管28上分别连接有一第二送风管29和一第三送风管30,从而能够通过所述第一送风管28将风力进一步的传输到所述第一第二送风管29和所述第三送风管30内,所述第二送风管29能够分别与两端所述玉米须输送腔15相对应的连通,从而能够通过所述第二送风管29对所述玉米须输送腔15内,从而能够通过风力将玉米须进一步输送到所述玉米须集中腔17内,所述第三送风管30分别与两端所述玉米须分离腔12相对应连通,并且所述第三送风管30的排风口与所述玉米须分离腔14相对应,从而能够在所述第三送风管30排风的过程中能够进一步的将风通过所述第三送风管30排出,由于两侧所述输送夹紧带13能够将玉米棒夹紧后,玉米棒的两端分别与两端所述啮合胶轮41相对应,能够在所述第三送风管30排风的过程中能够通过风力分别的对玉米棒端部的玉米须进行吹动,从而能够进一步的使玉米棒端部的玉米须处于垂直的状态,从而能够进一步的方便所述啮合胶轮41的夹紧,防止玉米须弯曲导致啮合胶轮41夹取不到的问题,能够将玉米须输送到所述玉米须集中腔17后能够进一步的对玉米须进行进一步的回收处理,能够进一步的方便对玉米须的收集,避免了人工收集玉米须导致效率低下的问题,能够进一步的降低玉米须的采购成本,从而能够进一步的降低患者的治疗成本,减轻患者的负担。

[0037] 所述机体1内还设有一与所述玉米棒夹紧输送腔12相对应连通的玉米收获槽22,当对玉米棒上玉米须摘取后能够在两侧所述所述输送夹紧带13继续转动的过程中能够进一步的将玉米棒输送到所述玉米收获槽22内,从而完成了玉米棒的收获,能够进一步的提高机器的实用价值,保证到机器功能的多样性。

[0038] 如图1至图3所示,所述玉米棒夹紧输送腔12的两端分别设有两个在所述机体1内

转动的第一转轴23,所述第一转轴23上分别设有一在所述玉米棒夹紧输送腔12内转动的第一滚轴24,两侧所述输送夹紧带13分别在两端所述第一滚轴24上转动,一端所述第一转轴23上分别设有一相对应啮合连接的第一齿轮25,一端所述第一转轴23的两端分别设有一相对应设置的第一锥齿轮31和一第二锥齿轮32,所述第一锥齿轮31与所述第二锥齿轮32分别在所述机体1内所设的第一内腔37和所述第三内腔39内转动,所述第一锥齿轮31在所述机体1内所设的第一内腔37内转动,所述第二锥齿轮32在所述机体1内所设的第三内腔39内转动,所述机体1内还分别设有一与所述第一转轴23相对应的第四转轴34,所述第四转轴34的一端分别连接有一与所述第一锥齿轮31和所述第二锥齿轮32相对应啮合连接的第三锥齿轮33,所述第四转轴34的另一端分别连接有一第四锥齿轮35,所述第四锥齿轮35分别在所述机体1内所设的第二内腔38内转动,所述玉米须分离腔14内分别设有两个在所述机体1内转动的第二转轴26和一第三转轴27,所述啮合胶轮41分别设在所述第二转轴26和所述第三转轴27上,所述第二转轴26与所述第三转轴27上分别设有一与所述第四锥齿轮35相对应啮合连接的第五锥齿轮36。

[0039] 在所述玉米棒夹紧输送腔12的两端分别设置有两个在所述机体1内转动的第一转轴23,所述第一转轴23分别在所述机体1内所设的转动内转动,并且分别设置在所述玉米棒夹紧输送腔12的两端,在所述第一转轴23上分别连接有一第一滚轴24,所述第一滚轴24分别在所述玉米棒夹紧输送腔12内转动,所述第一转轴23分别设在所述玉米棒夹紧输送腔12的两端,并且在所述玉米棒夹紧输送腔12的两端分别设置有两个,两侧所述输送夹紧带13能够分别在两侧所述第一滚轴24上转动,在一端两个所述第一转轴23上分别设有一相对应啮合连接的第一齿轮25,从而能够在所述第一转轴23转动的过程中能够通过所述第一齿轮25的相对应啮合连接,从而能够进一步的使两侧所述输送夹紧带13做相应的转动,从而能够通过两侧所述输送夹紧带13将玉米棒夹紧后能够进行进一步的输送,在一端所述第一转轴23设置有两个,并且一端所述第一转轴23上分别设有一第一锥齿轮31和一第二锥齿轮32,所述第一锥齿轮31与所述第二锥齿轮32相对应设置,并且在所述机体1内分别设置有一与所述第一锥齿轮31和所述第二锥齿轮32相对应的第一内腔37和一第三内腔39,所述第一锥齿轮31与所述第二锥齿轮32能够分别在所述第一内腔37和所述第三内腔39内转动,在所述机体1内还分别设有一与所述第一转轴23相对应的第四转轴34,所述第四转轴34设置有四个,并且所述第四转轴34的一端分别连接有一与所述第一锥齿轮31和所述第二锥齿轮32相对应啮合连接的第三锥齿轮33,并且在所述第四转轴34的另一端分别连接有一第四锥齿轮35,并且所述第四锥齿轮35分别在所述机体1内所设的第二内腔38内转动,在所述玉米须分离腔14内分别设置两个相对应转动的第二转轴26和一第三转轴27,并且所述啮合胶轮41分别设置在所述第二转轴26和所述第三转轴27上,在所述第二转轴26与所述第三转轴27的端部分别连接有一第五锥齿轮36,并且所述第五锥齿轮36能够分别与所述第四锥齿轮35相对应啮合连接,两端所述第二转轴26与所述第三转轴27平行设置,并且所述第二转轴26与所述第三转轴27分别与所述第一转轴23垂直相交设置,从而能够在所述第一转轴23转动的过程中能够通过所述第一齿轮25的相对应啮合连接,从而能够进一步的带动两个所述第一转轴23的同时相对应转动,并且能够通过所述第一锥齿轮31与所述第二锥齿轮32分别与所述第三锥齿轮33的相对应啮合连接,从而能够进一步带动所述第四转轴34的同步转动,能够通过所述第四锥齿轮35与所述第五锥齿轮36的相对应啮合连接,从而能够进一步的带动

所述第二转轴26与所述第三转轴27的同步转动,由于所述第一转轴23上所设的第一锥齿轮31与所述第二锥齿轮32相对应设置,从而能够进一步的使两端所述第二转轴26与所述第三转轴27能够相对应的转动,从而能够进一步的通过两个所述啮合胶轮41的相对应的转动,从而能够进一步的将玉米须夹紧,并且能够在所述啮合胶轮41转动的过程中能够进一步的将玉米须夹紧输送到所述玉米须输送腔15内。

[0040] 如图1和图3所示,所述机体1内设有一送风腔19,所述送风腔19内设有一电机20驱动的排风扇21,所述第一送风管28设有4根且分别与所述送风腔19相对应连通,所述第二送风管29与所述第三送风管30分别设有一排,所述第三送风管30分别设在所述玉米须分离腔14的两侧,所述第三送风管30上分别连接有一连接软管61,且两侧所述连接软管61分别与所述啮合胶轮41相对应,且两侧所述连接软管61交叉对应设置,所述机体1内分别设有一与两端所述玉米须输送腔15相对应连通的玉米须输送管16,所述玉米须输送管16分别与所述玉米须集中腔17相对应连通,所述第二送风管29呈倾斜状设置,且所述第二送风管29的开口方向分别与所述玉米须集中腔17相对应,所述玉米须集中腔17上设有一过滤网18,在所述机体1内设有一送风腔19,在所述送风腔19内设有一电机20驱动的排风扇21,从而能够利用所述电机20的转动进一步带动所述排风扇21的转动,从而能够通过所述排风扇21的转动产生风力,并且所述第一送风管28设置有4根,并且所述第一送风管28分别与所述送风腔19相对应连通,4根所述第一送风管28分别设在两端所述玉米须输送腔15的两侧,所述第二送风管29与所述第三送风管30分别设置有一排,并且所述并且所述第三送风管30分别设在所述玉米须分离腔14的两侧,所述第一送风管4设置有4根,所以所述第三送风管30设在所述玉米须分离腔14的四个端面上,在所述第三送风管30上分别连接有一连接软管61,由于所述第三送风管30设在所述玉米须分离腔14的四个端面上,并且所述第三送风管30分别设在所述玉米须分离腔14的两侧,两侧所述连接软管61分别与所述啮合胶轮41相对应,从而能够利用所述连接软管61排风后能够进一步的将风吹向所述啮合胶轮41的位置,由于所述啮合胶轮41的与玉米棒上的玉米须位置相对应,从而能够通过所述连接软管61对玉米须进行吹风,从而能够进一步的使玉米须处于垂直动作状态,从而能够进一步的保证到所述啮合胶轮41夹紧玉米须,在所述机体1内还设有一玉米须输送管16,所述玉米须输送腔15设在所述玉米须分离腔14的两端,在所述玉米须输送腔15上分别连接有一玉米须输送管16,在所述机体1内还设有一玉米须集中腔17,并且所述玉米须输送管16分别与所述玉米须集中腔17相对应连通,并且所述第二送风管29分别连接在所述玉米须输送腔15的两侧,从而能够通过所述第二送风管29分别的对所述玉米须输送腔15进行排风,并且所述第二送风管29呈倾斜状设置,并且开口分别与所述玉米须集中腔17相对应,从而能够使排风都朝向所述玉米须集中腔17的位置,从而能够通过风力将所述玉米须进一步的输送到所述玉米须集中腔17内,从而能够进一步对玉米须进行拿取,并且在所述玉米须集中腔17上设有一过滤网18,从而能够利用所述过滤网18将玉米须进行过滤,从而能够使玉米须留存在所述玉米须集中腔17内,从而能够达到收获玉米须的目的,从而进一步的减轻人工收获玉米须造成的麻烦,进一步减轻劳动量。

[0041] 如图1、图9和图10所示,所述第二玉米输送筒6内包括有一连接在所述机体1上的固定杆11,所述切割盘50连接在所述固定杆11上,所述切割盘50上设有一与所述输送支架10相对应的切割槽51,所述切割槽51呈圆环状设置,且所述切割槽51内包括有一圈连接在

所述切割盘50上的固定块52,所述固定块52上分别设有一呈L型的第二凹槽54,所述第二凹槽54内分别设有一第六转轴55,所述切割刀53的端部分别在所述第六转轴55上转动,所述切割刀53中心位置分别设有一第七转轴58,所述第七转轴58上分别设有一转动的连接轴56,所述第二凹槽54内分别设有一弹压所述连接轴56的第二弹簧57,在所述第二玉米输送筒6内包括有一连接在所述机体1上的固定杆11,所述切割盘50连接在所述固定杆11上,在所述切割盘50上设有一切割槽51,所述切割槽51呈圆环状设置,并且所述输送皮带9在带动所述输送支架10转动的过程中能够使所述输送支架10穿过所述切割槽51,在所述切割槽51内设置有一圈连接在所述切割盘50上的固定块52,在所述固定块52上分别设有一呈L型的第二凹槽54,并且在所述第二凹槽54内分别设置有一连接在所述固定块52上的第六转轴55,所述切割刀53呈片状设置,并且所述切割刀53的端部能够分别在所述第六转轴55上转动,所述切割刀53数量的设置能够根据设计的需要进行设置,在所述切割刀53的中心位置设置有一第七转轴58,在所述第七转轴58上分别设置有一转动的连接轴56,并且在所述第二凹槽54内分别设置有一第二弹簧57,从而能够利用所述第二弹簧57分别的连接在所述连接轴56上,从而能够通过所述第二弹簧57分别的对所述连接轴56进行弹压,从而能够进一步的对所述切割刀53进行弹压,当所述输送支架10上设置有玉米棒以后,能够在所述输送皮带9带动玉米棒滑动的过程中,当玉米棒输送到所述切割槽51内以后,能够利用切割刀53对玉米棒上的外皮进行切割,从而能够将玉米皮切碎,能够在进一步的使啮合胶轮41夹紧玉米须,并且能够保证到所述啮合胶轮41进一步的将玉米须夹紧输送到所述玉米须输送腔15内。

[0042] 如图4和图5所示,所述玉米棒夹紧输送腔12两侧分别设有一连接在所述机体1上的顶压块42,所述输送夹紧带13分别与所述顶压块42相对应,所述顶压块42一侧分别设有一相对应的第五内腔44,所述第五内腔44呈T型设置,所述第五内腔44内分别设有一滑动的第五转轴45,所述第五转轴45上分别设有一在所述第五内腔44内滑动的顶压盘46,所述第五内腔44内还分别设有一弹压所述顶压盘46的第一弹簧47,所述第五转轴45上分别连接有一顶压头48,所述顶压头48上分别设有一呈凹形的第一凹槽49,所述第一凹槽49内分别设有一连接在所述顶压头48上的第九转轴62,所述第九转轴62上分别设置有转动的顶压轮43,两侧所述输送夹紧带13分别在所述顶压轮43上滑动,且两侧所述顶压轮43交叉对应设置,在所述玉米棒夹紧输送腔12的两侧分别设有一连接在所述机体1上的顶压块42,两侧所述输送夹紧带13在转动的过程中呈做圆周转动,从而能够使所述输送夹紧带13围绕所述顶压块42转动,在所述顶压块42的一侧分别设置有一相对应的第五内腔44,并且两侧所述第五内腔44相对应设置,在所述第五内腔44内分别设置有一滑动的第五转轴45,在所述第五转轴45上还分别连接有一顶压盘46,所述顶压盘46能够在所述第五内腔44内滑动,所述第五内腔44呈T型设置,从而能够利用所述顶压盘46进一步防止所述第五转轴45滑脱出所述第五内腔44,在所述第五内腔44内分别设置有一弹压所述顶压盘46的第一弹簧47,从而能够利用所述第一弹簧47分别对所述顶压盘46进行弹压,在所述第五转轴45上分别连接有一顶压头48,并且在所述顶压头48上分别设有一第一凹槽49,在所述第一凹槽49内分别设置有一第九转轴62,所述顶压轮43分别在所述第九转轴62上转动,并且所述输送夹紧带13分别在所述顶压轮43上滑动,从而能够利用两侧所设的顶压轮43分别的对两侧所述输送夹紧带13进行支撑,并且能够利用所述第一弹簧47分别对所述顶压轮43进行弹压,从而能够进

一步的对所述输送夹紧带13进行弹压,能够使两侧所述输送夹紧带13将玉米棒夹紧,并且两侧所述顶压轮43呈交叉状态设置,从而能够进一步的保证到所述输送夹紧带13将玉米棒夹紧。

[0043] 如图6和图7所示,所述第二玉米输送筒6的两端分别设有一在所述机体1内转动的第八转轴60,所述第八转轴60上分别设有一第一转轮7和一第二转轮8,所述输送皮带9在所述第一转轮7和所述第二转轮8上转动,所述第二转轮8所设第八转轴60的端部连接有一第七锥齿轮64,所述第一转轴23上设有一与所述第七锥齿轮64相对应啮合连接的第六锥齿轮63,所述第七锥齿轮64与所述第六锥齿轮63在所述机体所设的第六内腔65内转动,在所述第二玉米输送筒6的两端分别设置有一转动的第八转轴60,在所述第八转轴60上分别设有一第一转轮7和一第二转轮8,所述输送皮带9能够在所述第一转轮7和所述第二转轮8上转动,在一端所述第八转轴60的端部设有一第七锥齿轮64,也就是在所述第二转轮8所设的第八转轴60的端部设有一第七锥齿轮64,在所述第一转轴23上连接有一第六锥齿轮63,从而能够利用所述第六锥齿轮63与所述第七锥齿轮64相对应的啮合连接,从而能够在所述第一转轴23转动的过程中能够同时的带动所述第二转轮8的转动,从而能够进一步的带动所述输送皮带9的转动,从而能够进一步的对玉米棒进行输送,所述第一转轴23能够与机体1内所设的动力输出轴相对应连接,从而能够利用机体内的动力驱动所述第一转轴23的转动。

[0044] 如图8所示,所述输送皮带9上设有一呈半圆形的固定槽59,所述输送支架10设在所述固定槽59内,在所述输送皮带9上设置有呈半圆形的固定槽59,从而能够利用固定槽59将玉米棒进行固定,从而防止玉米棒发生倾斜掉落的问题,从而能够进一步的保证到玉米棒垂直在所述输送支架10上。

[0045] 如图11所示,所述输送夹紧带13上分别设有一圈橡胶防滑片40,所述橡胶防滑片40成片状设置,所述橡胶防滑片40呈片状设置,并且布满在所述输送夹紧带13上,从而能够在所述输送夹紧带13夹紧玉米棒以后,能够利用所述橡胶防滑片40进一步的防止玉米棒滑脱,从而保证到夹紧玉米棒的效果。

[0046] 以上所举实施例为本发明的较佳实施方式,仅用来方便说明本发明,并非对本发明作任何形式上的限制,任何所属技术领域中具有通常知识者,若在不脱离本发明所提技术特征的范围,利用本发明所揭示技术内容所作出局部更动或修饰的等效实施例,并且未脱离本发明的技术特征内容,均仍属于本发明技术特征的范围。

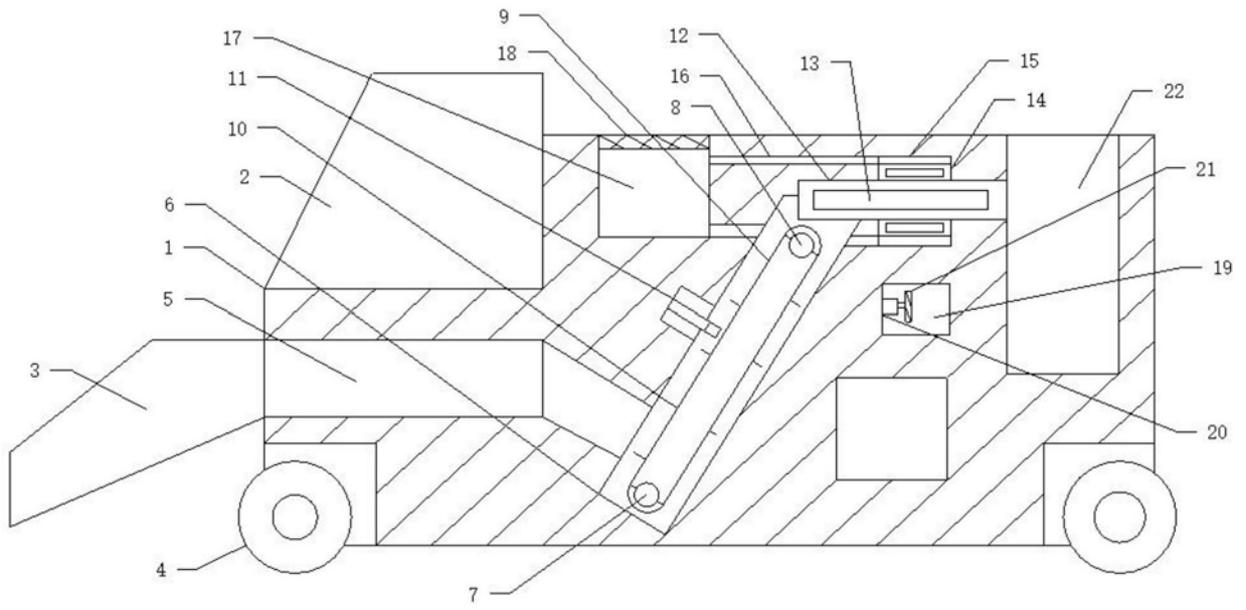


图1

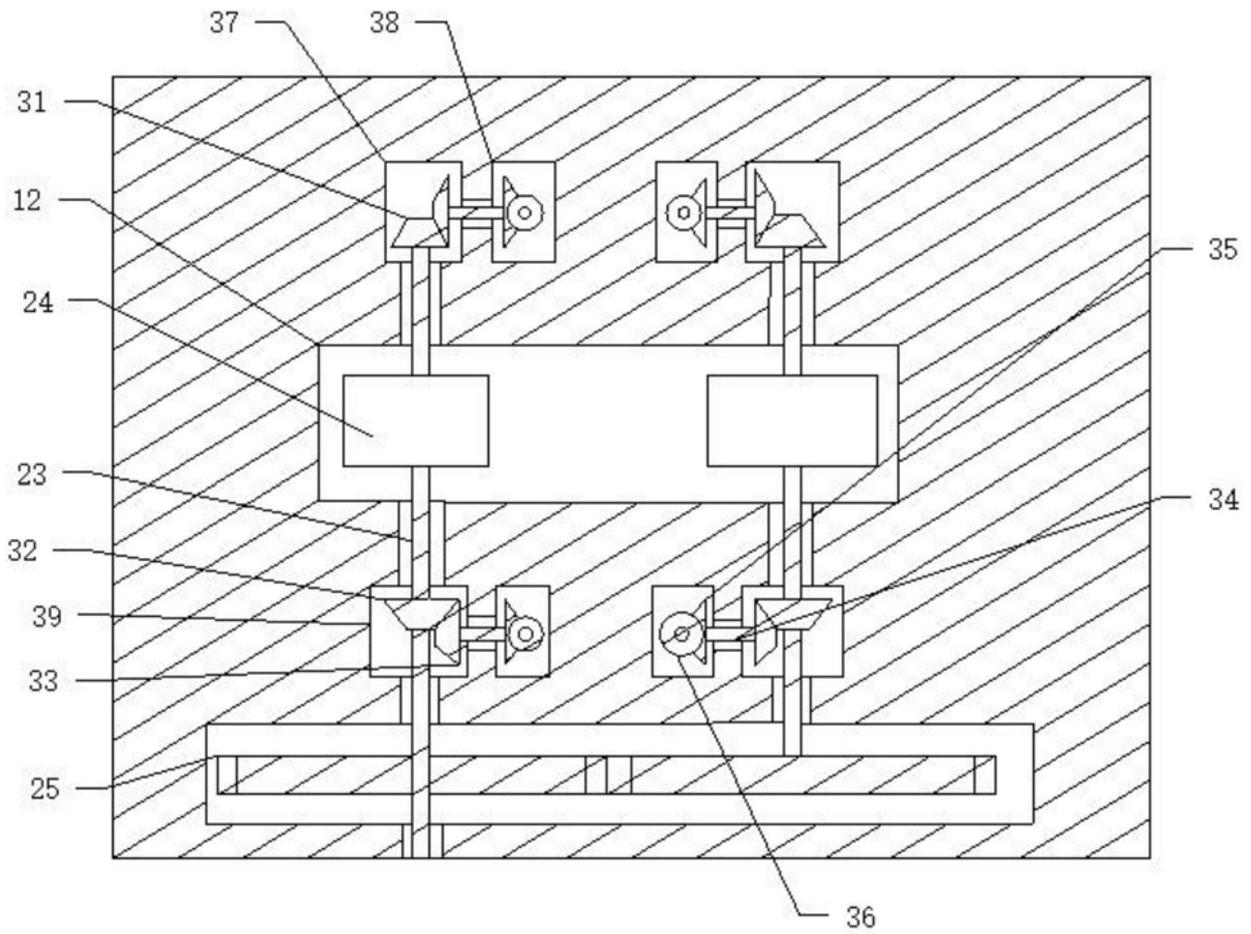


图2

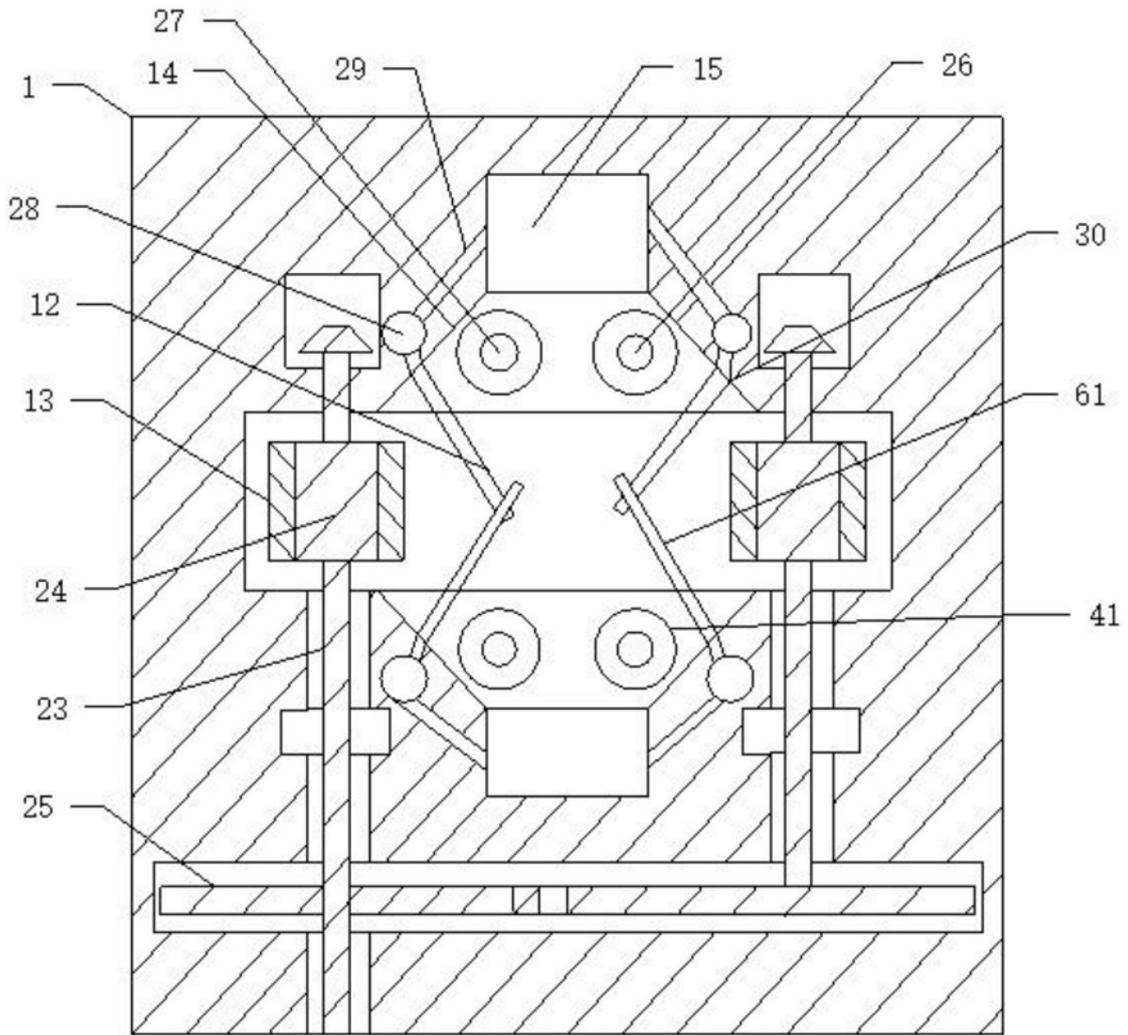


图3

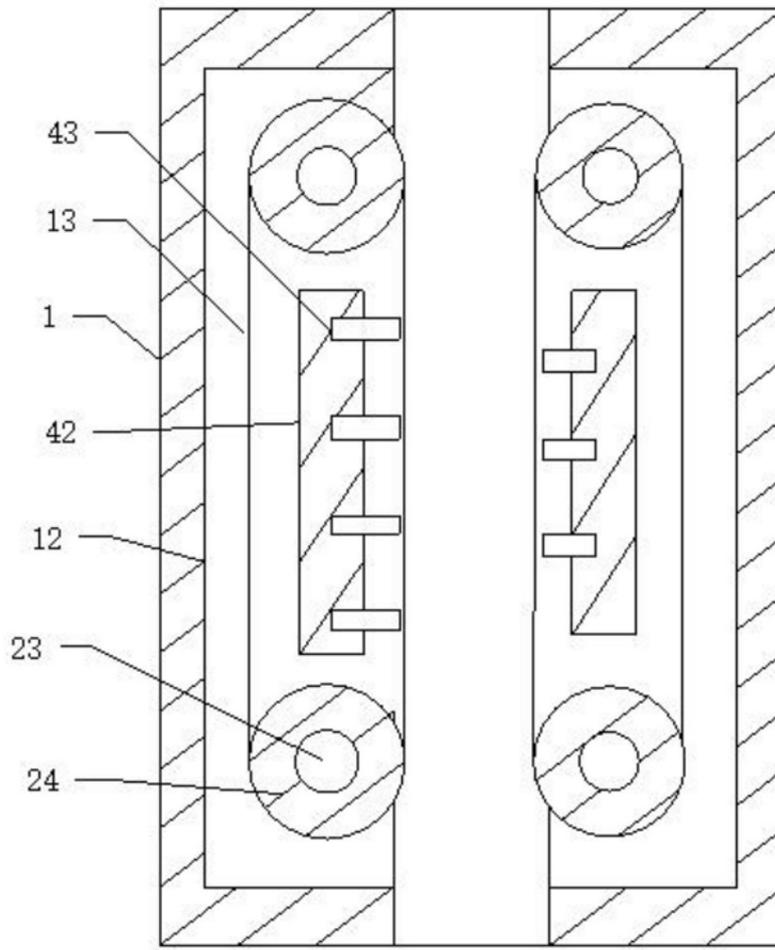


图4

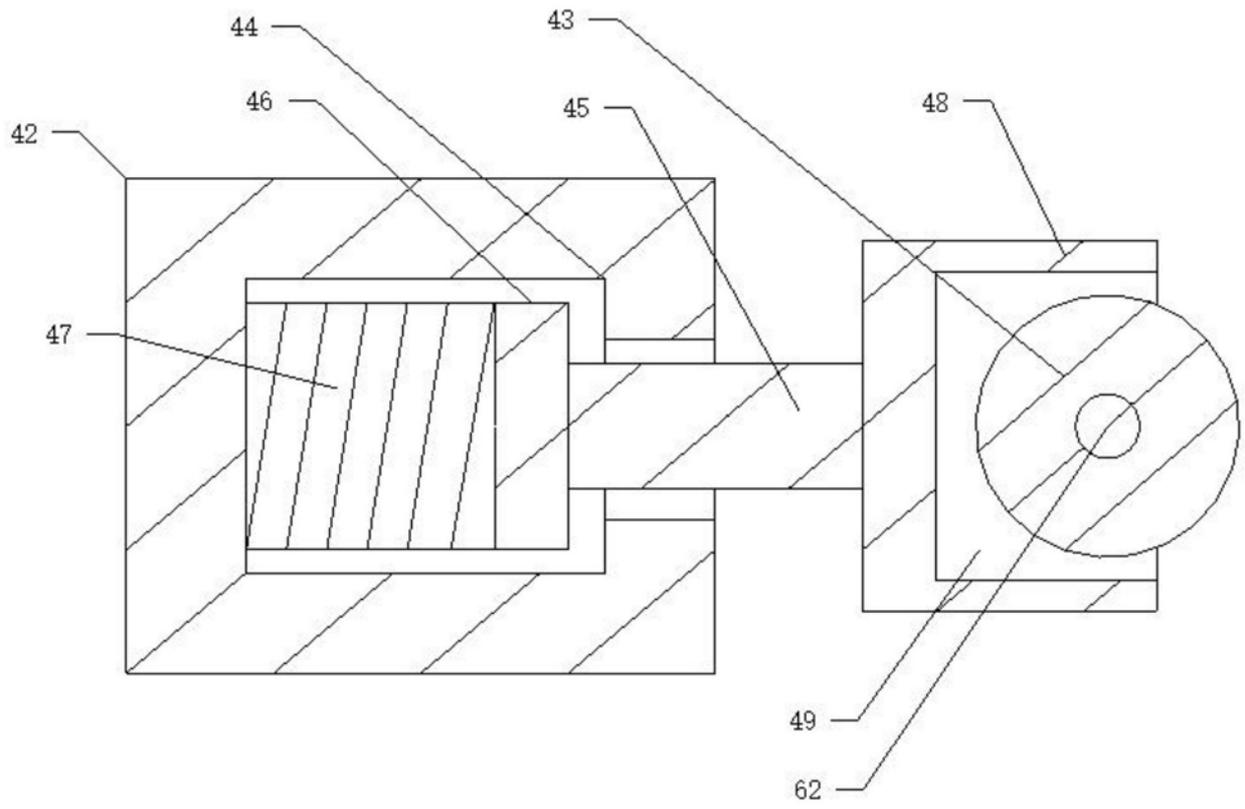


图5

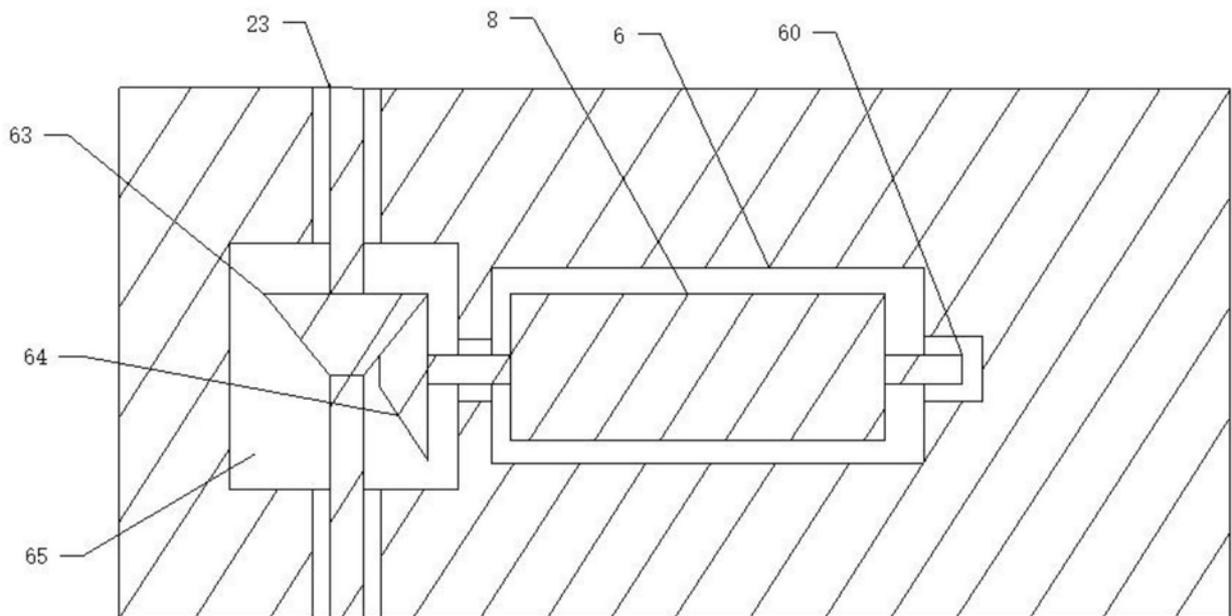


图6

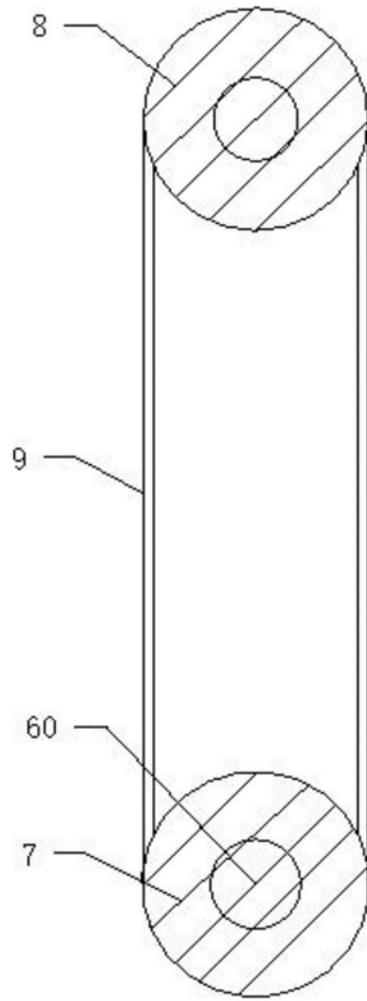


图7

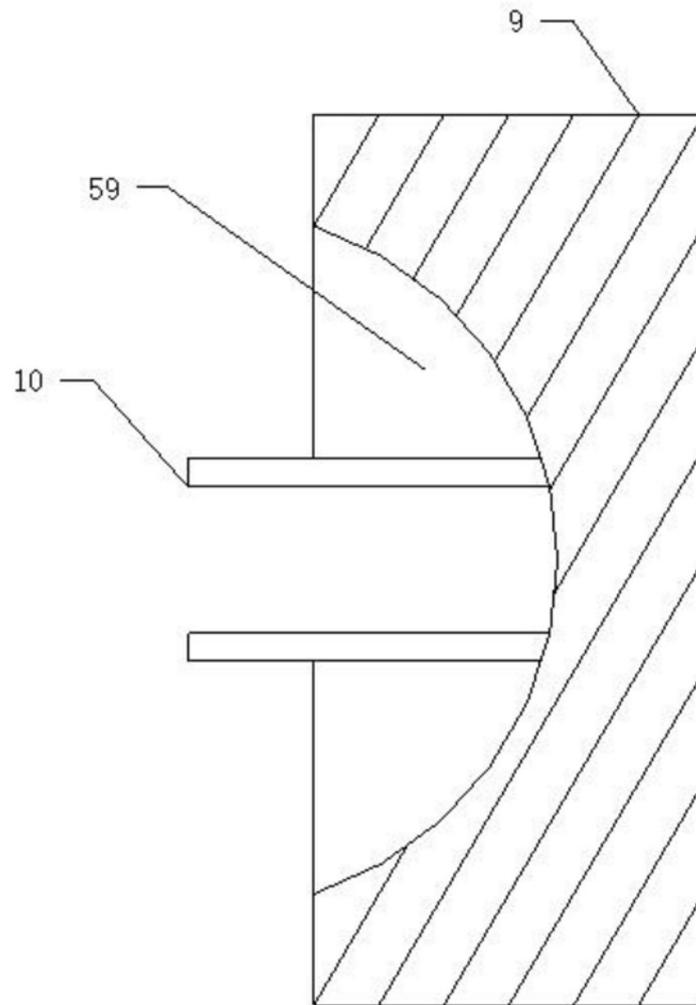


图8

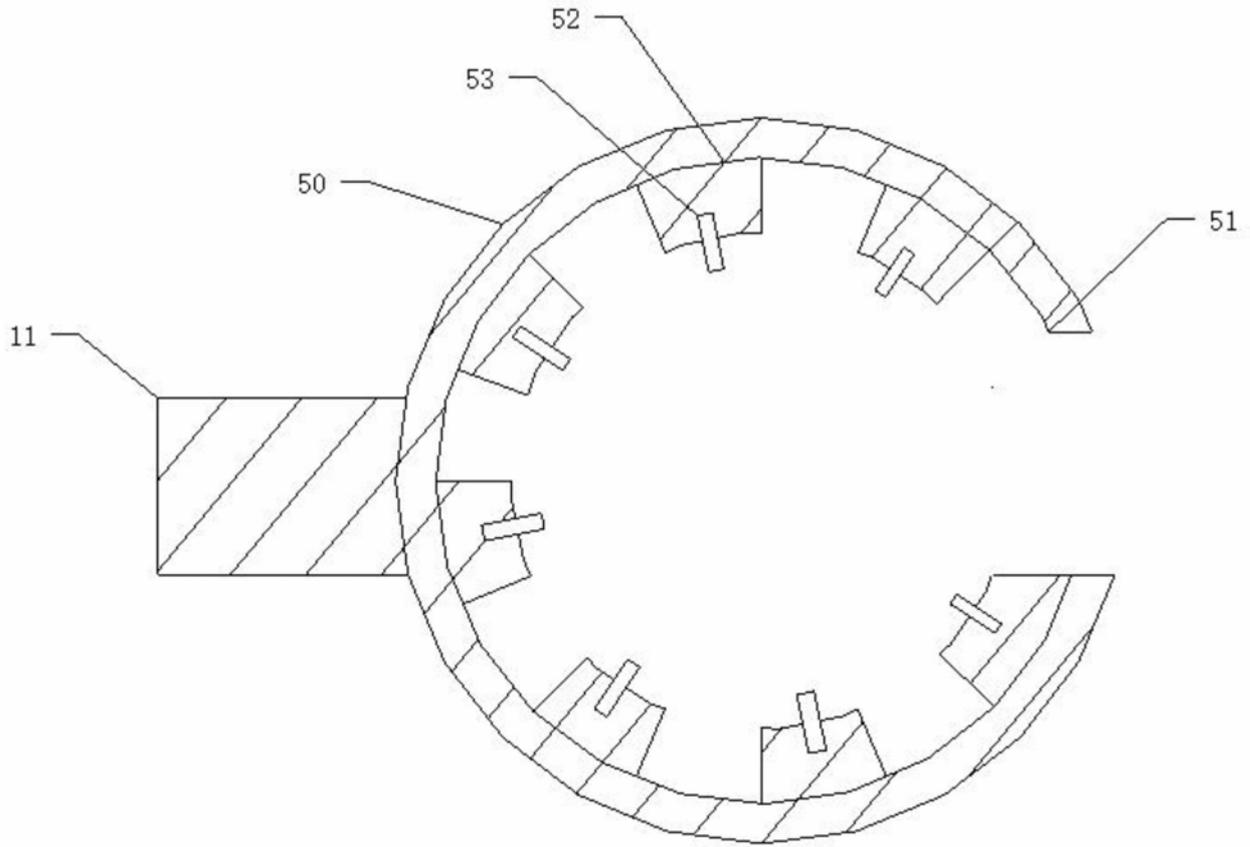


图9

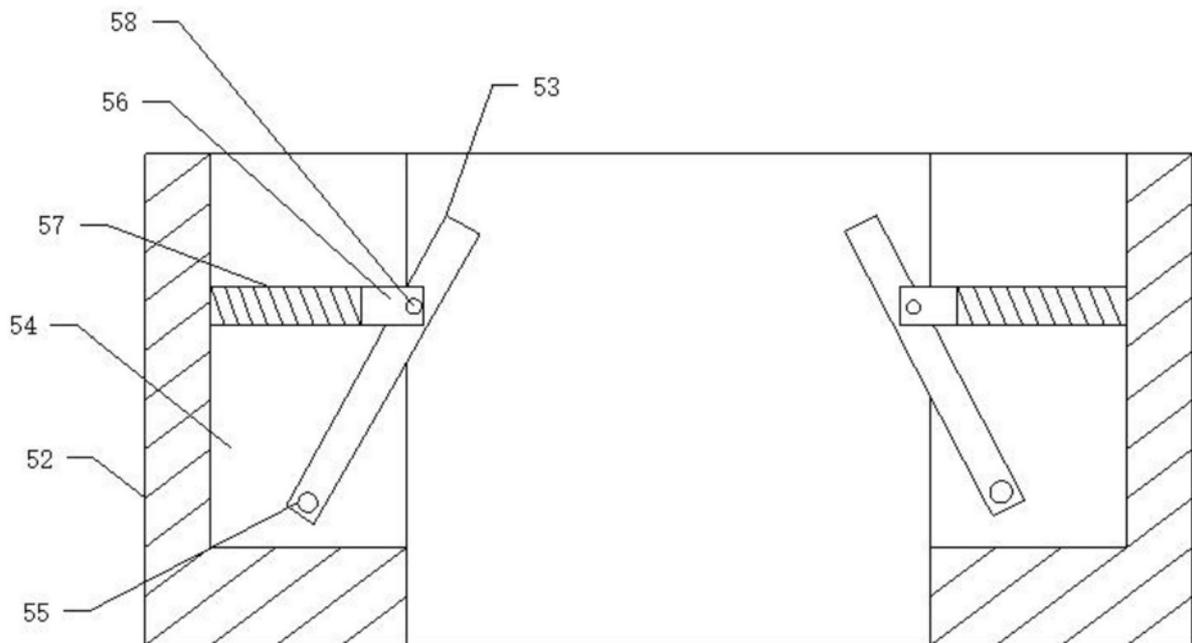


图10

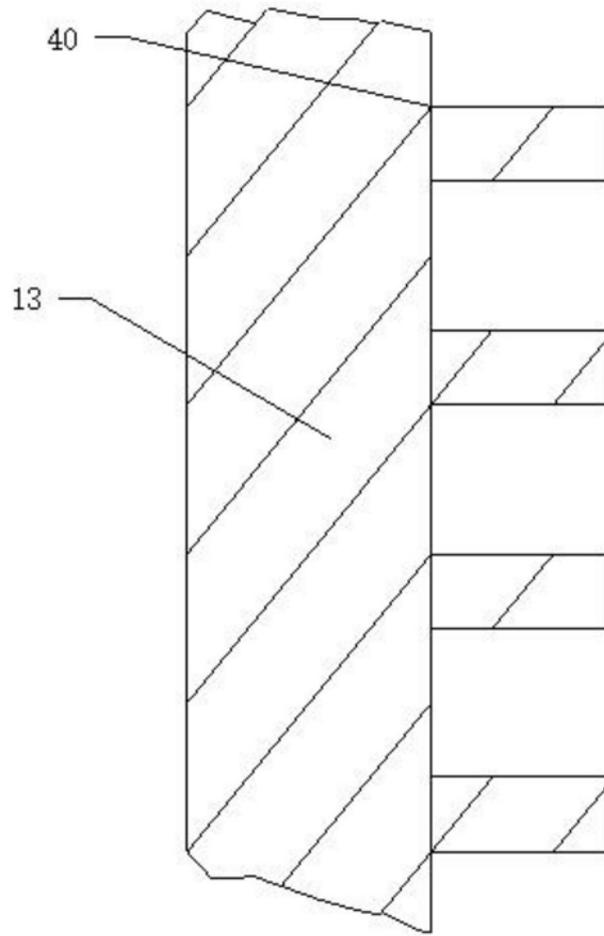


图11