



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219006242 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 12

(21) 申请号 202223527249.7

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 大连华水塑管有限公司

地址 116001 辽宁省大连市甘井子区大连湾街道宋家村

(72) 发明人 梁玉斌

(74) 专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司

21251

专利代理师 王建柱

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/28 (2006.01)

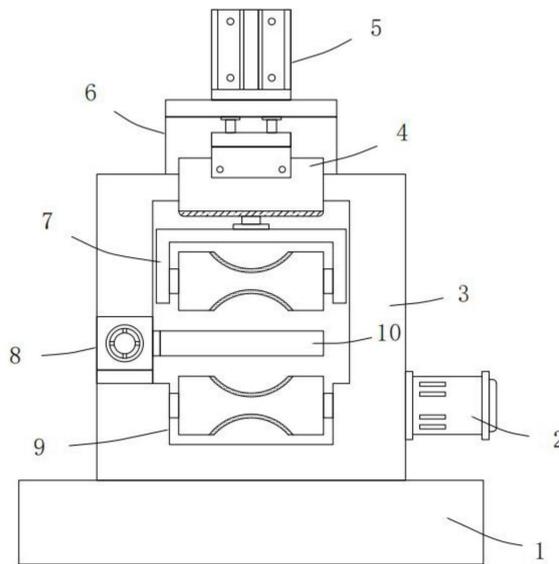
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种ppr管材切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种ppr管材切割机,包括机座,所述机座的顶端固定连接主体架,所述主体架顶部的前端固定连接固定架。该ppr管材切割机通过令PPR管材穿过送料轮和压轮之间,并将管材压紧,然后启动上料电机,上料电机驱动送料轮转动,送料轮会将管材向前传动,直至管材的前端与限位挡板顶紧,通过限位挡板对管材的上料长度进行限位,之后启动气缸,气缸向下推动切刀对管材进行切割,切割完成后,管材掉落,继续启动上料电机,即可自动传动管材上料,这样在完成一次切割后能够自动调整上料,使用起来十分便利,解决的是在完成一次切割后需要手动去调整上料,无法自动进行上料,使用起来不够便利的问题。



CN 219006242 U

1. 一种ppr管材切割机,包括机座(1),其特征在于:所述机座(1)的顶端固定连接有主体架(3),所述主体架(3)顶部的前端固定连接有固定架(6),所述固定架(6)的顶端固定连接有气缸(5),所述气缸(5)的输出端固定连接有切刀(4),所述主体架(3)的内部设置有通槽(9),所述通槽(9)内部底端的两端分别活动连接有送料轮(11),所述通槽(9)内部的顶端设置有升降架(7),所述升降架(7)内部的两端分别活动连接有压轮(13),所述主体架(3)一侧的底端固定安装有上料电机(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种ppr管材切割机,其特征在于:所述上料电机(2)的输出端与通槽(9)内部前端的送料轮(11)固定连接,所述送料轮(11)和压轮(13)上分别固定连接有橡胶套(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种ppr管材切割机,其特征在于:所述通槽(9)顶端的中心位置处设置有螺孔(14),所述螺孔(14)的内部贯穿有螺杆(15),所述螺杆(15)的顶端固定连接在转把(16),所述螺杆(15)的底端与升降架(7)的顶端活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种ppr管材切割机,其特征在于:所述升降架(7)的两侧分别与通槽(9)内部的两侧紧贴,所述升降架(7)在通槽(9)的内部构成滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种ppr管材切割机,其特征在于:所述主体架(3)前端的一侧固定连接在长壳体(8),所述长壳体(8)的内部活动连接有丝杠(17),所述丝杠(17)的外部螺纹连接有移动块(18),所述长壳体(8)的一侧开设有开槽(19),所述移动块(18)的一侧贯穿开槽(19)并固定连接有限位挡板(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种ppr管材切割机,其特征在于:所述丝杠(17)的前端贯穿至长壳体(8)的前端并固定连接在旋钮(20),所述移动块(18)的一侧在开槽(19)内部构成滑动连接。

一种ppr管材切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及ppr管材切割机技术领域,具体为一种ppr管材切割机。

背景技术

[0002] PPR管材是一类塑料管材产品,由于其所采用热熔接的方式,用专用的焊接和切割工具制作成,其具有较高的可塑性,是目前工业行业中广泛使用的一类塑料管材,ppr管材切割机是ppr管材生产加工的重要设备之一。

[0003] 根据申请号为CN202123196355.7公开的一种用于PPR管的管材切割机,尤其涉及管材加工技术的领域,其包括承载台,承载台的一侧上开设有供管材穿设的通孔,通孔沿承载台的长度方向等间距开设有多个,承载台上还设置有固定件,固定件用于对管材进行导向固定,承载台平行于管材的相对两侧之间设置有滑轨,滑轨上滑动设置有切割装置,承载台上还设置有用于驱动切割装置沿滑轨的长度方向往复移动的推动件。本申请具有提高管材的切割效率的效果。

[0004] 但上述用于PPR管的管材切割机管材在完成一次切割后需要手动去调整上料,无法自动进行上料,使用起来不够便利,而且由于对管材的定位组件固定不可调整,无法对不同规格的PPR管材进行限位切割,使用的局限性较大。

[0005] 所以,提供一种ppr管材切割机来解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种ppr管材切割机,以解决上述背景技术中提出的在完成一次切割后需要手动去调整上料,无法自动进行上料,使用起来不够便利的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种ppr管材切割机,包括机座,所述机座的顶端固定连接主体架,所述主体架顶部的前端固定连接固定架,所述固定架的顶端固定连接气缸,所述气缸的输出端固定连接切刀,所述主体架的内部设置有通槽,所述通槽内部底端的两端分别活动连接有送料轮,所述通槽内部的顶端设置有升降架,所述升降架内部的两端分别活动连接有压轮,所述主体架一侧的底端固定安装有上料电机。

[0008] 优选的,所述上料电机的输出端与通槽内部前端的送料轮固定连接,所述送料轮和压轮上分别固定连接橡胶套。

[0009] 优选的,所述通槽顶端的中心位置处设置有螺孔,所述螺孔的内部贯穿有螺杆,所述螺杆的顶端固定连接转把,所述螺杆的底端与升降架的顶端活动连接。

[0010] 优选的,所述升降架的两侧分别与通槽内部的两侧紧贴,所述升降架在通槽的内部构成滑动连接。

[0011] 优选的,所述主体架前端的一侧固定连接长壳体,所述长壳体的内部活动连接有丝杠,所述丝杠的外部螺纹连接有移动块,所述长壳体的一侧开设有开槽,所述移动块的一侧贯穿开槽并固定连接有限位挡板。

[0012] 优选的,所述丝杠的前端贯穿至长壳体的前端并固定连接有旋钮,所述移动块的一侧在开槽内部构成滑动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该ppr管材切割机在完成一次切割后能够自动调整上料,使用起来十分便利,而且可以对不同规格的PPR管材进行限位切割,使用的局限性较小,并且上料长度能够根据需要灵活调整,便于对PPR管材进行多规格的切割;

[0014] (1)通过设置有上料电机、升降架、通槽、送料轮、橡胶套和压轮,在使用时,令PPR管材穿过送料轮和压轮之间,并将管材压紧,然后启动上料电机,上料电机驱动送料轮转动,送料轮会将管材向前传动,直至管材的前端与限位挡板顶紧,通过限位挡板对管材的上料长度进行限位,之后启动气缸,气缸向下推动切刀对管材进行切割,切割完成后,管材掉落,继续启动上料电机,即可自动传动管材上料,这样在完成一次切割后能够自动调整上料,使用起来十分便利;

[0015] (2)通过设置有螺孔、螺杆和转把,在使用时,转动转把,转把带动螺杆转动,螺杆会在螺孔内部转动向下进给,此时螺杆会向下推动升降架,使升降架在通槽内部竖直下滑,直至升降架内部的压轮将管材压紧,即可对管材限位,这样可以对不同规格的PPR管材进行限位切割,使用的局限性较小;

[0016] (3)通过设置有长壳体、限位挡板、丝杠、移动块、开槽和旋钮,在使用时,转动旋钮,旋钮带动丝杠转动,丝杠会驱动移动块,使移动块在开槽内部前后滑动,从而带动限位挡板前后移动调节,进而对管材的上料长度进行调节,这样上料长度能够根据需要灵活调整,便于对PPR管材进行多规格的切割。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的主体架正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的主体架侧视剖面放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的长壳体俯视剖面结构示意图。

[0021] 图中:1、机座;2、上料电机;3、主体架;4、切刀;5、气缸;6、固定架;7、升降架;8、长壳体;9、通槽;10、限位挡板;11、送料轮;12、橡胶套;13、压轮;14、螺孔;15、螺杆;16、转把;17、丝杠;18、移动块;19、开槽;20、旋钮。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例1:请参阅图1-4,一种ppr管材切割机,包括机座1,机座1的顶端固定连接主体架3,主体架3顶部的前端固定连接固定架6,固定架6的顶端固定连接气缸5,气缸5的输出端固定连接切刀4,主体架3的内部设置有通槽9,通槽9内部底端的两端分别活动连接有送料轮11,通槽9内部的顶端设置有升降架7,升降架7内部的两端分别活动连接有压

轮13,主体架3一侧的底端固定安装有上料电机2;

[0024] 上料电机2的输出端与通槽9内部前端的送料轮11固定连接,送料轮11和压轮13上分别固定连接有橡胶套12;

[0025] 具体地,如图1和图2所示,令PPR管材穿过送料轮11和压轮13之间,并将管材压紧,然后启动上料电机2,上料电机2驱动送料轮11转动,送料轮11会将管材向前传动,直至管材的前端与限位挡板10顶紧,通过限位挡板10对管材的上料长度进行限位,之后启动气缸5,气缸5向下推动切刀4对管材进行切割,切割完成后,管材掉落,继续启动上料电机2,即可自动传动管材上料。

[0026] 实施例2:通槽9顶端的中心位置处设置有螺孔14,螺孔14的内部贯穿有螺杆15,螺杆15的顶端固定连接有限位转把16,螺杆15的底端与升降架7的顶端活动连接,升降架7的两侧分别与通槽9内部的两侧紧贴,升降架7在通槽9的内部构成滑动连接;

[0027] 具体地,如图1和图3所示,转动限位转把16,限位转把16带动螺杆15转动,螺杆15会在螺孔14内部转动向下进给,此时螺杆15会向下推动升降架7,使升降架7在通槽9内部竖直下滑,直至升降架7内部的压轮13将管材压紧,即可对管材限位。

[0028] 实施例3:主体架3前端的一侧固定连接有限位壳8,限位壳8的内部活动连接有丝杠17,丝杠17的外部螺纹连接有移动块18,限位壳8的一侧开设有开槽19,移动块18的一侧贯穿开槽19并固定连接有限位挡板10,丝杠17的前端贯穿至限位壳8的前端并固定连接有限位旋钮20,移动块18的一侧在开槽19内部构成滑动连接;

[0029] 具体地,如图1和图4所示,转动限位旋钮20,限位旋钮20带动丝杠17转动,丝杠17会驱动移动块18,使移动块18在开槽19内部前后滑动,从而带动限位挡板10前后移动调节,进而对管材的上料长度进行调节。

[0030] 工作原理:本实用新型在使用时,首先,令PPR管材穿过送料轮11和压轮13之间,并转动限位转把16,限位转把16带动螺杆15转动,螺杆15会在螺孔14内部转动向下进给,此时螺杆15会向下推动升降架7,使升降架7在通槽9内部竖直下滑,直至升降架7内部的压轮13将管材压紧,然后启动上料电机2,上料电机2驱动送料轮11转动,送料轮11会将管材向前传动,直至管材的前端与限位挡板10顶紧,通过限位挡板10对管材的上料长度进行限位,之后启动气缸5,气缸5向下推动切刀4对管材进行切割,切割完成后,管材掉落,继续启动上料电机2,即可自动传动管材上料,其次转动限位旋钮20,限位旋钮20带动丝杠17转动,丝杠17会驱动移动块18,使移动块18在开槽19内部前后滑动,从而带动限位挡板10前后移动调节,进而对管材的上料长度进行调节。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

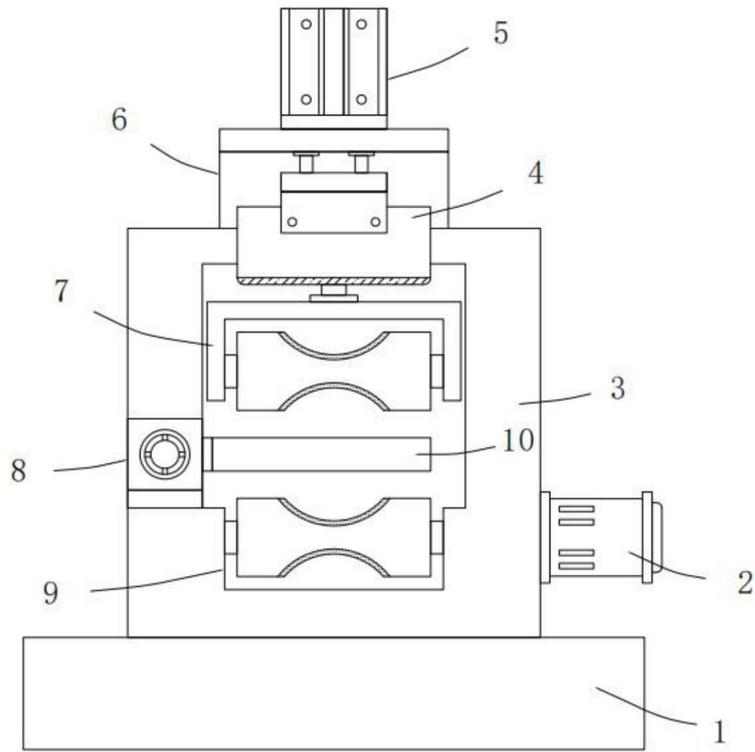


图1

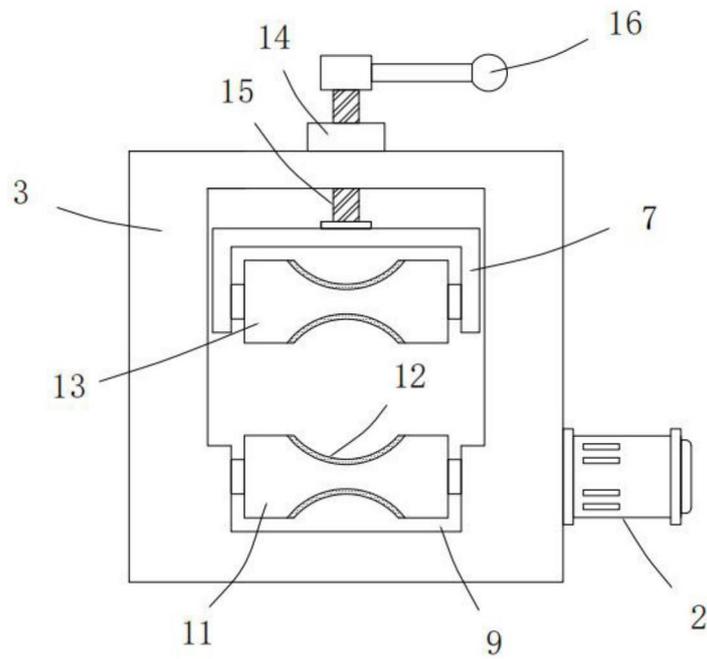


图2

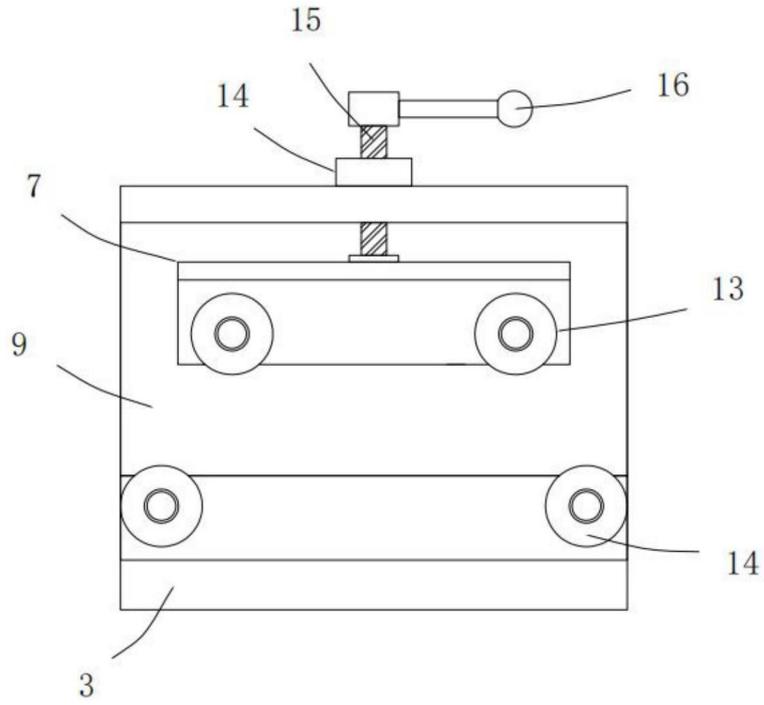


图3

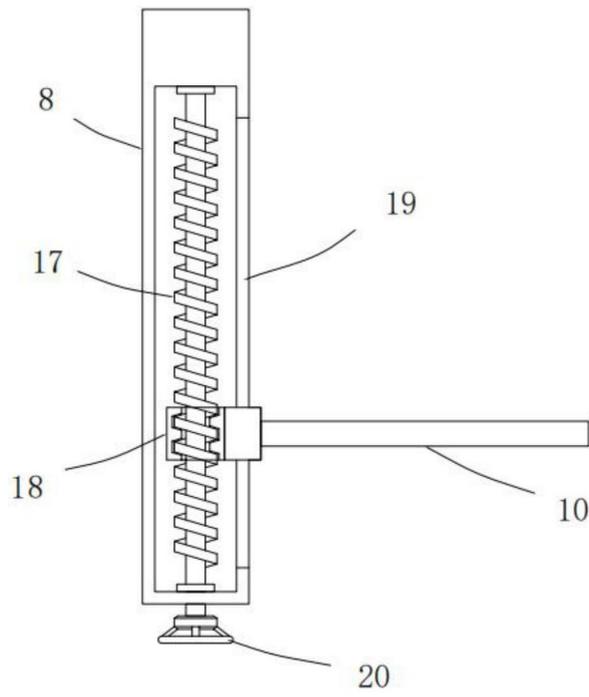


图4