



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108674068 A

(43)申请公布日 2018.10.19

(21)申请号 201810780144.1

(22)申请日 2018.07.16

(71)申请人 黄国华

地址 325000 浙江省温州市瓯海区鹅兴路
22号

(72)发明人 黄国华

(51)Int.Cl.

B43M 99/00(2010.01)

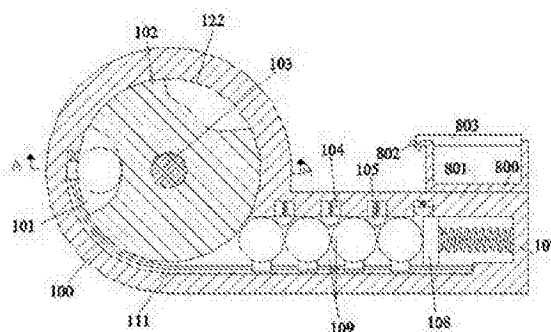
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种低碳经济水笔收纳柜

(57)摘要

本发明公开了一种低碳经济水笔收纳柜,包括固设于地面上的箱体,所述箱体内固设有开口朝前且与外部连通设置的回转腔,所述回转腔内设置有转块,所述转块与所述回转腔滑动配合连接,所述转块内固设有若干开口远离所述转块圆心的夹腔,所述转块内滑动设置有穿轴,所述穿轴贯穿所述回转腔并向后延伸,所述转块左下端固设有位于所述箱体内且开口朝前的连槽,所述回转腔右端连通设置有前腔,所述前腔上端连通设置有多个位于箱体内水平排列的弹簧腔,本发明设备结构简单,使用方便,此设备采用便携式气缸控制水笔的固定,手动转动主轴后按压式取出水笔,有效提高了水笔存取的稳定性与便捷性。



1. 一种低碳经济水笔收纳柜,包括固设于地面上的箱体,所述箱体内固设有开口朝前且与外部连通设置的回转腔,所述回转腔内设置有转块,所述转块与所述回转腔滑动配合连接,所述转块内固设有若干开口远离所述转块圆心的夹腔,所述转块内滑动设置有穿轴,所述穿轴贯穿所述回转腔并向后延伸,所述转块左下端固设有位于所述箱体内且开口朝前的连槽,所述回转腔右端连通设置有前腔,所述前腔上端连通设置有多个位于箱体内水平排列的弹簧腔,所述弹簧腔内滑动设置有顶压块,所述顶压块与所述弹簧腔端壁通过弹簧连接,所述前腔内滑动设置有推块,所述推块与所述箱体通过弹簧连接,所述回转腔后端连通设置有内腔,所述内腔后端固设有立杆,所述立杆内转动配合连接设置有横板,所述横板前端面固设有左右对称的推块和垫板,所述垫板前端面与所述穿轴后端面固定连接,所述前腔的后端连通设置有连通腔,所述连通腔与所述回转腔连通,所述前腔右端壁内固设有气缸,所述气缸的推杆左端固设有推板,所述推板左端固设有上下对称的滑块,所述滑块上水平设置有多个转动配合连接的转柄,靠近所述连通腔的所述转柄一端转动配合连接有连柄,所述连柄左端转动配合连接有夹持块,所述连通腔上下端壁内连通设置有若干放置腔,所述夹持块贯穿所述放置腔且与所述放置腔端壁滑动配合连接,所述回转腔右端壁固设有上下对称的固杆,所述固杆所述推板滑动配合连接,所述固杆与所述转柄转动配合连接,所述箱体固设有装纳装置。

2. 如权利要求1所述的一种低碳经济水笔收纳柜,其特征在于:所述转块内滑动设置有穿轴,所述穿轴贯穿所述回转腔且所述穿轴下端面与所述垫板固定连接。

3. 如权利要求1所述的一种低碳经济水笔收纳柜,其特征在于:,所述推板左端固设有上下对称的滑块,所述滑块上水平设置有多个转动配合连接的转柄。

4. 如权利要求1所述的一种低碳经济水笔收纳柜,其特征在于:所述靠近所述连通腔的所述夹持块端面设置有弧形开口,弧形开口内固设有防滑垫。

5. 如权利要求1所述的一种低碳经济水笔收纳柜,其特征在于:所述装纳装置包括右箱,所述右箱内固设有开口朝上的置物腔,所述右箱左端面固设有固块,所述固块内转动的设置有摇杆,所述摇杆将所述置物腔覆盖且与所述右箱上端面相抵。

一种低碳经济水笔收纳柜

技术领域

[0001] 本发明涉及收纳领域,具体涉及一种低碳经济水笔收纳柜。

背景技术

[0002] 现有的水笔收纳柜对水笔的收纳效率较为低下,且在实际使用过程中,水笔收纳柜具有较低的技术含量,在很大程度上都是结构较为单一的产品,极大的影响了产品的外观及售卖价值,且在简单结构的水笔收纳柜使用过程中,对水笔固定较差,此设备有效解决了这些问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种低碳经济水笔收纳柜,能够克服现有技术的上述缺陷。

[0004] 根据本发明,本发明设备的一种低碳经济水笔收纳柜,包括固设于地面上的箱体,所述箱体内固设有开口朝前且与外部连通设置的回转腔,所述回转腔内设置有转块,所述转块与所述回转腔滑动配合连接,所述转块内固设有若干开口远离所述转块圆心的夹腔,所述转块内滑动设置有穿轴,所述穿轴贯穿所述回转腔并向后延伸,所述转块左下端固设有位于所述箱体内且开口朝前的连槽,所述回转腔右端连通设置有前腔,所述前腔上端连通设置有多个位于箱体内水平排列的弹簧腔,所述弹簧腔内滑动设置有顶压块,所述顶压块与所述弹簧腔端壁通过弹簧连接,所述前腔内滑动设置有推块,所述推块与所述箱体通过弹簧连接,所述回转腔后端连通设置有内腔,所述内腔后端固设有立杆,所述立杆内转动配合连接设置有横板,所述横板前端面固设有左右对称的推块和垫板,所述垫板前端面与所述穿轴后端面固定连接,所述前腔的后端连通设置有连通腔,所述连通腔与所述回转腔连通,所述前腔右端壁内固设有气缸,所述气缸的推杆左端固设有推板,所述推板左端固设有上下对称的滑块,所述滑块上水平设置有多个转动配合连接的转柄,靠近所述连通腔的所述转柄一端转动配合连接有连柄,所述连柄左端转动配合连接有夹持块,所述连通腔上下端壁内连通设置有若干放置腔,所述夹持块贯穿所述放置腔且与所述放置腔端壁滑动配合连接,所述回转腔右端壁固设有上下对称的固杆,所述固杆所述推板滑动配合连接,所述固杆与所述转柄转动配合连接,所述箱体固设有装纳装置。

[0005] 进一步的技术方案,所述转块内滑动设置有穿轴,所述穿轴贯穿所述回转腔且所述穿轴下端面与所述垫板固定连接。

[0006] 进一步的技术方案,所述推板左端固设有上下对称的滑块,所述滑块上水平设置有多个转动配合连接的转柄。

[0007] 进一步的技术方案,所述靠近所述连通腔的所述夹持块端面设置有弧形开口,弧形开口内固设有防滑垫。

[0008] 进一步的技术方案,所述装纳装置包括右箱,所述右箱内固设有开口朝上的置物腔,所述右箱左端面固设有固块,所述固块内转动的设置有摇杆,所述摇杆将所述置物腔覆

盖且与所述右箱上端面相抵。

[0009]

本发明的有益效果是：

由于本发明设备在初始状态时，所述气缸处于停止工作状态，从而使上述结构在初始状态时位于初始位置，可以在后续工作中进行调整，有效提高设备的工作协调性。

[0010] 当设备运行时，所述气缸工作，驱动所述推板与所述滑块向右运动，通过联动配合带动所述夹持块向两侧运动。

[0011] 当需要储存水笔时，手动逆时针转动所述转块，使所述夹腔转动至所述推块的正上方，将水笔插入使卡块处于所述连槽内的水笔处于夹腔中并使水笔底部与所述推块相接处，随后转动所述转块至所述夹腔与所述前腔连通，此时水笔与所述推块相挤压，继续转动所述转块，由于连槽的导向作用，水笔只能向左运动，所述夹腔继续转动并推动水笔向右至完全分离，当需要放第二支笔时，重复第一支笔的过程，至分离时第二支笔向右推动第一支笔向左运动，使第一支笔处于最左侧的两个所述弹簧腔的中间，当需要后续放笔时重复第二支笔的过程，随后驱动所述推板与所述滑块向左运动，通过联动配合带动所述夹持块向水笔端运动，起到卡紧作用，从而增加了设备的联动性。

[0012] 当需要取出水笔时，驱动所述推板与所述滑块向右运动，通过联动配合带动所述夹持块向远离水笔端运动，顺时针转动所述转块，使所述夹腔与所述前腔连通，在弹簧和所述推块的作用下，所述前腔中最左侧的水笔被推入所述夹腔中，继续转动所述转块，使水笔底端与所述推块相接触，此时向下按压所述穿轴，在所述横板的杠杆作用下，所述推块向上运动，推动水笔向上运动，取出水笔，从而增加了设备的稳定性。

[0013] 本发明设备结构简单，使用方便，此设备采用便携式气缸控制水笔的固定，手动转动主轴后按压式取出水笔，有效提高了水笔存取的稳定性与便捷性。

[0014] 以上所述，仅为发明的具体实施方式，但发明的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在发明的保护范围之内。因此，发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本发明的一种低碳经济水笔收纳柜的整体结构示意图；

图2是图1中所述转块102转动一定角度后的示意图；

图3是图1中A-A方向的示意图；

图4是图1中C方向的示意图。

具体实施方式

[0017] 本说明书中公开的所有特征，或公开的所有方法或过程中的步骤，除了互相排斥的特征和/或步骤以外，均可以以任何方式组合。

[0018] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0019] 如图1-4所示,本发明的一种低碳经济水笔收纳柜,包括固设于地面上的箱体100,所述箱体100内固设有开口朝前且与外部连通设置的回转腔122,所述回转腔122内设置有转块102,所述转块102与所述回转腔122滑动配合连接,所述转块102内固设有若干开口远离所述转块102圆心的夹腔101,所述转块102内滑动设置有穿轴103,所述穿轴103贯穿所述回转腔122并向后延伸,所述转块102左下端固设有位于所述箱体100内且开口朝前的连槽111,所述回转腔122右端连通设置有前腔109,所述前腔109上端连通设置有多个位于箱体100内水平排列的弹簧腔104,所述弹簧腔104内滑动设置有顶压块105,所述顶压块105与所述弹簧腔104端壁通过弹簧连接,所述前腔109内滑动设置有推块108,所述推块108与所述箱体100通过弹簧连接,所述回转腔122后端连通设置有内腔112,所述内腔112后端固设有立杆114,所述立杆114内转动配合连接设置有横板113,所述横板113前端面固设有左右对称的推块106和垫板115,所述垫板115前端面与所述穿轴103后端面固定连接,所述前腔109的后端连通设置有连通腔150,所述连通腔150与所述回转腔122连通,所述前腔109右端壁内固设有气缸116,所述气缸116的推杆左端固设有推板117,所述推板117左端固设有上下对称的滑块123,所述滑块123上水平设置有多个转动配合连接的转柄119,靠近所述连通腔150的所述转柄119一端转动配合连接有连柄120,所述连柄120左端转动配合连接有夹持块121,所述连通腔150上下端壁内连通设置有若干放置腔124,所述夹持块121贯穿所述放置腔124且与所述放置腔124端壁滑动配合连接,所述回转腔122右端壁固设有上下对称的固杆118,所述固杆118所述推板117滑动配合连接,所述固杆118与所述转柄119转动配合连接,所述箱体100固设有装纳装置。

[0020] 有益地,其中,所述转块102内滑动设置有穿轴103,所述穿轴103贯穿所述回转腔122且所述穿轴103下端面与所述垫板115固定连接。

[0021] 有益地,其中,所述推板117左端固设有上下对称的滑块123,所述滑块123上水平设置有多个转动配合连接的转柄119。

[0022] 有益地,其中,所述靠近所述连通腔150的所述夹持块121端面设置有弧形开口,弧形开口内固设有防滑垫。

[0023] 有益地,其中,装纳装置包括右箱800,所述右箱800内固设有开口朝上的置物腔801,所述右箱800左端面固设有固块802,所述固块802内转动的设置有摇杆803,所述摇杆803将所述置物腔801覆盖且与所述右箱800上端面相抵。

[0024]

本发明设备在初始状态时,所述气缸116处于停止工作状态,从而使上述结构在初始状态时位于初始位置,可以在后续工作中进行调整,有效提高设备的工作协调性。

[0025] 当设备运行时,所述气缸116工作,驱动所述推板117与所述滑块123向右运动,通过联动配合带动所述夹持块121向两侧运动。

[0026] 当需要储存水笔时,手动逆时针转动所述转块102,使所述夹腔101转动至所述推块106的正上方,将水笔插入使卡块处于所述连槽111内的水笔处于夹腔101中并使水笔底部与所述推块106相接处,随后转动所述转块102至所述夹腔101与所述前腔109连通,此时

水笔与所述推块108相挤压,继续转动所述转块102,由于连槽111的导向作用,水笔只能向左运动,所述夹腔101继续转动并推动水笔向右至完全分离,当需要放第二支笔时,重复第一支笔的过程,至分离时第二支笔向右推动第一支笔向左运动,使第一支笔处于最左侧的两个所述弹簧腔104的中间,当需要后续放笔时重复第二支部的过程,随后驱动所述推板117与所述滑块123向左运动,通过联动配合带动所述夹持块121向水笔端运动,起到卡紧作用,从而增加了设备的联动性。

[0027] 当需要取出水笔时,驱动所述推板117与所述滑块123向右运动,通过联动配合带动所述夹持块121向远离水笔端运动,顺时针转动所述转块102,时所述夹腔101与所述前腔109连通,在弹簧和所述推块108的作用下,所述前腔109中最左侧的水笔被推入所述夹腔101中,继续转动所述转块102,使水笔底端与所述推块106相接触,此时向下按压所述穿轴103,在所述横板113的杠杆作用下,所述推块106向上运动,推动水笔向上运动,取出水笔,从而增加了设备的稳定性。

[0028] 本发明的有益效果是:由于本发明设备在初始状态时,所述气缸处于停止工作状态,从而使上述结构在初始状态时位于初始位置,可以在后续工作中进行调整,有效提高设备的工作协调性。

[0029] 当设备运行时,所述气缸工作,驱动所述推板与所述滑块向右运动,通过联动配合带动所述夹持块向两侧运动。

[0030] 当需要储存水笔时,手动逆时针转动所述转块,使所述夹腔转动至所述推块的正上方,将水笔插入使卡块处于所述连槽内的水笔处于夹腔中并使水笔底部与所述推块相接触,随后转动所述转块至所述夹腔与所述前腔连通,此时水笔与所述推块相挤压,继续转动所述转块,由于连槽的导向作用,水笔只能向左运动,所述夹腔继续转动并推动水笔向右至完全分离,当需要放第二支笔时,重复第一支笔的过程,至分离时第二支笔向右推动第一支笔向左运动,使第一支笔处于最左侧的两个所述弹簧腔的中间,当需要后续放笔时重复第二支部的过程,随后驱动所述推板与所述滑块向左运动,通过联动配合带动所述夹持块向水笔端运动,起到卡紧作用,从而增加了设备的联动性。

[0031] 当需要取出水笔时,驱动所述推板与所述滑块向右运动,通过联动配合带动所述夹持块向远离水笔端运动,顺时针转动所述转块,时所述夹腔与所述前腔连通,在弹簧和所述推块的作用下,所述前腔中最左侧的水笔被推入所述夹腔中,继续转动所述转块,使水笔底端与所述推块相接触,此时向下按压所述穿轴,在所述横板的杠杆作用下,所述推块向上运动,推动水笔向上运动,取出水笔,从而增加了设备的稳定性。

[0032] 本发明设备结构简单,使用方便,此设备采用便携式气缸控制水笔的固定,手动转动主轴后按压式取出水笔,有效提高了水笔存取的稳定性和便捷性。

[0033] 以上所述,仅为发明的具体实施方式,但发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在发明的保护范围之内。因此,发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

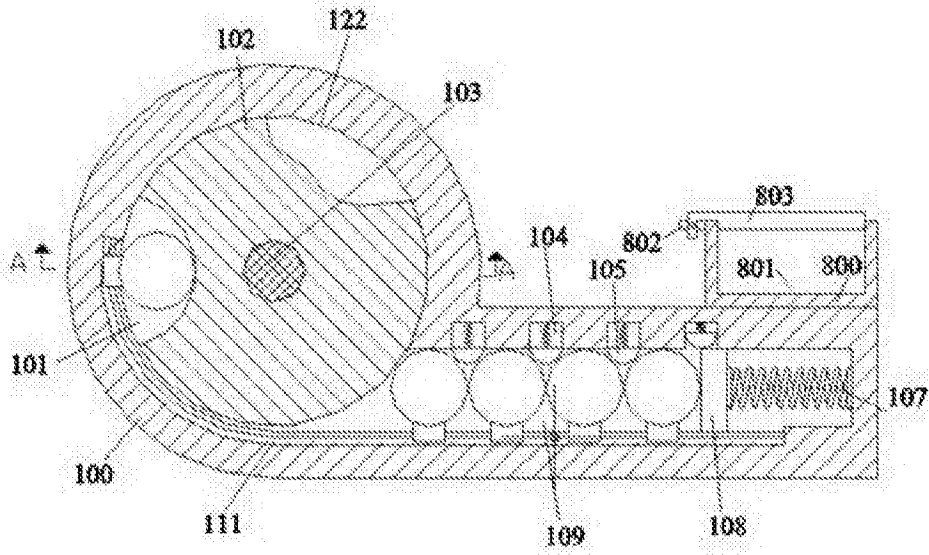


图1

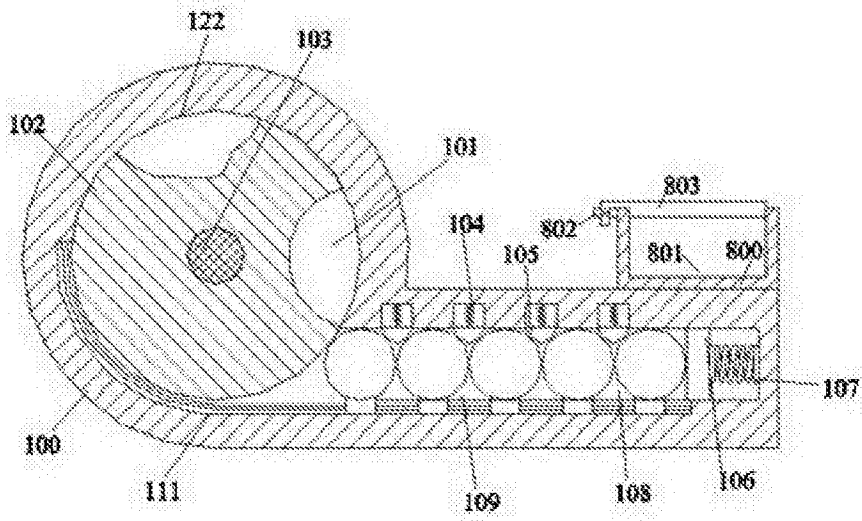


图2

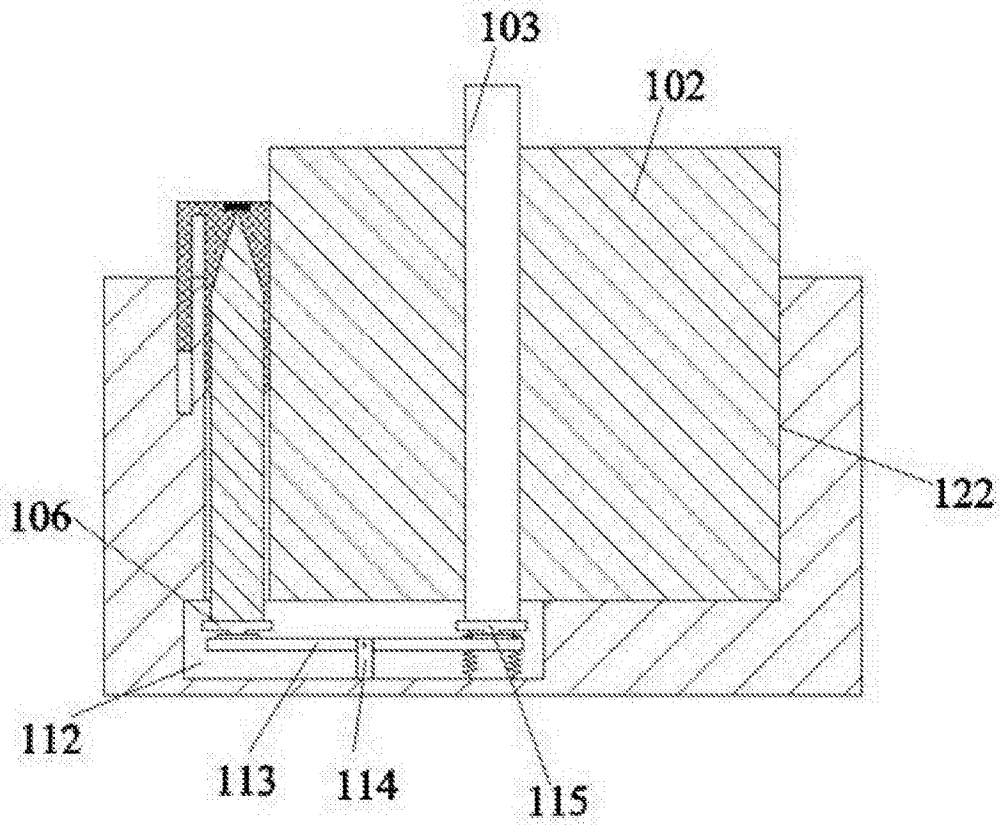


图3

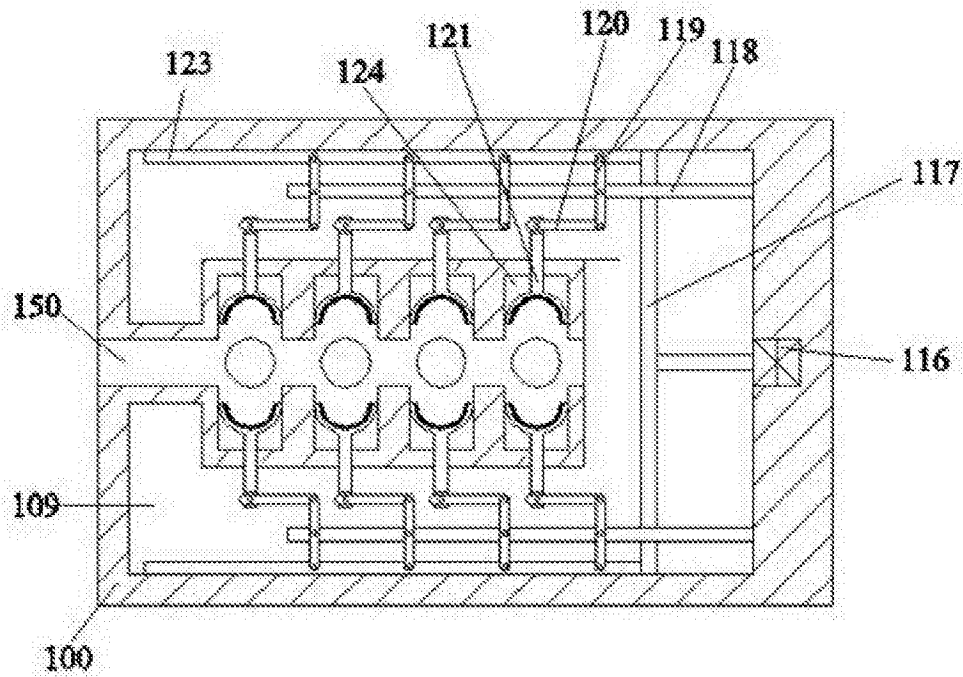


图4