(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113649233 A
(43)申请公布日 2021.11.16

(21)申请号 202110955075.5

(22)申请日 2021.08.19

(71)申请人 嘉兴华善文具制造股份有限公司
地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县魏塘街道万安路111号4号厂房东侧

(72)发明人 金仕夫 赵泽元 张军

(74)专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限公司 33304
代理人 蔡鼎

(51)Int.Cl.
B05C 9/02(2006.01)
B05C 13/02(2006.01)
B05C 11/10(2006.01)

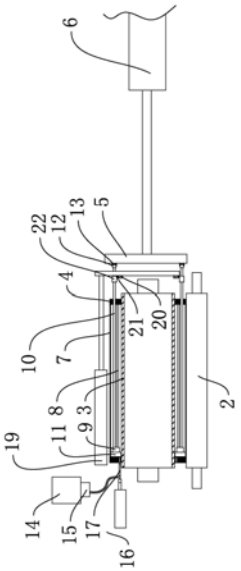
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种便利贴胶水涂覆装置

(57)摘要

本发明提供了一种便利贴胶水涂覆装置，属于机械技术领域。一种便利贴胶水涂覆装置，包括机架，机架上设置有第一输送带，第一输送带的上方设置有用于涂胶的涂胶机构，涂胶机构包括第二输送带、若干长条状的储胶部件、移动板、第一推杆电机，第二输送带设置在第一输送带的上方，储胶部件等距间隔固定在第二输送带上，储胶部件具有沿储胶部件长度方向开设的开口以及在储胶部件侧部开设的滑孔，开口上固定丝网板，储胶部件内固定有导向杆，导向杆上滑动设置有滑块，滑块固定连接有滑杆，滑杆滑动穿设滑孔，滑杆上固定有储胶刮件，储胶刮件具有储胶腔。



CN 113649233 A

1.一种便利贴胶水涂覆装置,包括机架,其特征在于,所述机架上设置有第一输送带(2),所述第一输送带(2)的上方设置有用于涂胶的涂胶机构,所述涂胶机构包括第二输送带(3)、若干长条状的储胶部件(4)、移动板(5)、第一推杆电机(6),所述第二输送带(3)设置在所述第一输送带(2)的上方,所述储胶部件(4)等距间隔固定在所述第二输送带(3)上,所述储胶部件(4)具有沿所述储胶部件(4)长度方向开设的开口以及在所述储胶部件(4)侧部开设的滑孔,所述开口上固定丝网板(7),所述储胶部件(4)内固定有导向杆(8),所述导向杆(8)上滑动设置有滑块(9),所述滑块(9)固定连接有滑杆(10),所述滑杆(10)滑动穿设所述滑孔,所述滑杆(10)上固定有储胶刮件(11),所述储胶刮件(11)具有储胶腔(111),且储胶刮件(11)一侧具有与所述储胶腔(111)相连通的出胶口(112),所述储胶刮件(11)的出胶口(112)端贴合所述丝网板(7);所述储胶件的在移动方向上的两侧面为两个相互平行且垂直与移动方向的刮胶面(113);所述移动板(5)上固定有环状的导轨(12),所述导轨(12)上滑动设置有滑动部件(13),所述滑杆(10)与所述滑动部件(13)转动相连,所述第一推杆电机(6)与所述移动板(5)相连,用于带动所述移动板(5)进行水平移动。

2.根据权利要求1所述的便利贴胶水涂覆装置,其特征在于,所述第二输送带(3)包括若干铰接相连的固定板,所述储胶部件(4)固定在所述固定板上。

3.根据权利要求1所述的便利贴胶水涂覆装置,其特征在于,所述机架上设置有用于对储胶刮件(11)进行注入胶水的注胶机构,所述储胶部件(4)侧部具有进口(42),所述注胶机构包括储胶箱(14)、注胶泵(15)、第二推杆电机(16)和注胶管(17),所述第二推杆电机(16)、储胶箱(14)固定在机架上,所述注胶泵(15)固定在储胶箱(14)上,所述注胶管(17)固定在第二推杆电机(16)的推杆上,所述注胶管(17)与所述注胶泵(15)相连,所述注胶管(17)能够插入到所述进口(42)内并对所述储胶刮件(11)的储胶腔(111)连通并注入胶水。

4.根据权利要求3所述的便利贴胶水涂覆装置,其特征在于,所述储胶刮件(11)上端开设有进胶口(114),所述进胶口(114)处设置有单向阀(18),所述注胶管(17)从进胶口(114)插入并将所述单向阀(18)顶开后注入胶水。

5.根据权利要求1所述的便利贴胶水涂覆装置,其特征在于,所述机架将设置有用于使滑杆(10)在伸缩时保持稳定移动的稳定机构,所述稳定机构包括移动架(23)和第三推杆电机(19),所述第三推杆电机(19)固定在机架上,所述移动架(23)固定在第三推杆电机(19)的推杆上,所述移动架(23)位于移动板(5)和第二输送带(3)之间;所述移动架(23)上固定有与所述第二输送带(3)截面相同的151第一输送带(2),所述151第一输送带(2)上设置有第三输送带(21),所述第三输送带(21)上固定有与所述储胶部件(4)对应的套环(22),所述滑杆(10)穿过所述套环(22)。

6.根据权利要求5所述的便利贴胶水涂覆装置,其特征在于,所述移动架(23)上设置有用于驱动第三输送带(21)传送的驱动机构。

7.根据权利要求6所述的便利贴胶水涂覆装置,其特征在于,所述驱动机构与所述第二输送带(3)传动相连,并使所述第二输送带(3)与所述第三输送带(21)同步运动。

一种便利贴胶水涂覆装置

技术领域

[0001] 本发明属于机械技术领域,特别是一种便利贴胶水涂覆装置。

背景技术

[0002] 便利贴是一种便签纸,贴纸背面带粘性。一般体积较小,每张纸的仅仅在上端涂覆有胶水,传统的便利贴涂胶效率低,大大的影响的便利贴的生产效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种便利贴胶水涂覆装置,解决了胶水涂覆效率低的问题。

[0004] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:

[0005] 一种便利贴胶水涂覆装置,包括机架,其特征在于,所述机架上设置有第一输送带,所述第一输送带的上方设置有用于涂胶的涂胶机构,所述涂胶机构包括第二输送带、若干长条状的储胶部件、移动板、第一推杆电机,所述第二输送带设置在所述第一输送带的上方,所述储胶部件等距间隔固定在所述第二输送带上,所述储胶部件具有沿所述储胶部件长度方向开设的开口以及在所述储胶部件侧部开设的滑孔,所述开口上固定丝网板,所述储胶部件内固定有导向杆,所述导向杆上滑动设置有滑块,所述滑块固定连接有滑杆,所述滑杆滑动穿设所述滑孔,所述滑杆上固定有储胶刮件,所述储胶刮件具有储胶腔,且储胶刮件一侧具有与所述储胶腔相连通的出胶口,所述储胶刮件的出胶口端贴合所述丝网板;所述储胶件的在移动方向上的两侧面为两个相互平行且垂直与移动方向的刮胶面;所述移动板上固定有环状的导轨,所述导轨上滑动设置有滑动部件,所述滑杆与所述滑动部件转动相连,所述第一推杆电机与所述移动板相连,用于带动所述移动板进行水平移动。

[0006] 在上述便利贴胶水涂覆装置中,所述第二输送带包括若干铰接相连的固定板,所述储胶部件固定在所述固定板上。

[0007] 在上述便利贴胶水涂覆装置中,所述机架上设置有用于对储胶刮件进行注入胶水的注胶机构,所述储胶部件侧部上具有进口,所述注胶机构包括储胶箱、注胶泵、第二推杆电机和注胶管,所述第二推杆电机、储胶箱固定在机架上,所述注胶泵固定在储胶箱上,所述注胶管固定在第二推杆电机的推杆上,所述注胶管与所述注胶泵相连,所述注胶管能够插入到所述进口内并对所述储胶刮件的储胶腔连通并注入胶水。

[0008] 在上述便利贴胶水涂覆装置中,所述储胶刮件上端开设有进胶口,所述进胶口处设置有单向阀,所述注胶管从进胶口插入并将所述单向阀顶开后注入胶水。

[0009] 在上述便利贴胶水涂覆装置中,所述机架将设置有用于使滑杆在伸缩时保持稳定移动的稳定机构,所述稳定机构包括移动架和第三推杆电机,所述第三推杆电机固定在机架上,所述移动架固定在第三推杆电机的推杆上,所述移动架位于移动板和第二输送带之间;所述移动架上固定有与所述第二输送带截面相同的导向轨,所述导向轨上设置有第三输送带,所述第三输送带上固定有与所述储胶部件对应的套环,所述滑杆穿过所述套环。

[0010] 在上述便利贴胶水涂覆装置中，所述移动架上设置有用于驱动第三输送带传送的驱动机构。

[0011] 在上述便利贴胶水涂覆装置中，所述驱动机构与所述第二输送带传动相连，并使所述第二输送带与所述第三输送带同步运动。

[0012] 与现有技术相比，本发明具有以下优点：

[0013] 通过调节移动板的移动速度、第一输送带、第二输送的运转速度，从而提高对便利贴的涂胶速度。而且，本发明能连续性的间隔的对便利贴进行涂胶，大大的提高了涂胶效率。

附图说明

[0014] 图1是本发明的示意图。

[0015] 图2是本发明中注胶机构的示意图。

[0016] 图3是本发明中储胶刮件的示意图。

[0017] 图4是本发明中稳定机构的示意图。

[0018] 图5是本发明中第二输送带的侧视图。

[0019] 图中，2、第一输送带；3、第二输送带；4、储胶部件；42、进口；5、移动板；6、第一推杆电机；7、丝网板；8、导向杆；9、滑块；10、滑杆；11、储胶刮件；111、储胶腔；112、出胶口；113、；刮胶面；114、进胶口；12、导轨；13、滑动部件；14、储胶箱；15、注胶泵；16、第二推杆电机；17、注胶管；18、单向阀；19、第三推杆电机；20、导向轨；21、第三输送带；22、套环；23、移动架。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0021] 如图1至图5所示，一种便利贴胶水涂覆装置，包括机架，机架上设置有第一输送带2，第一输送带2的上方设置有用于涂胶的涂胶机构，涂胶机构包括第二输送带3、若干长条状的储胶部件4、移动板5、第一推杆电机6，第二输送带3设置在第一输送带2的上方，储胶部件4等距间隔固定在第二输送带3上，储胶部件4具有沿储胶部件4长度方向开设的开口以及在储胶部件4侧部开设的滑孔，开口上固定丝网板7，储胶部件4内固定有导向杆8，导向杆8上滑动设置有滑块9，滑块9固定连接有滑杆10，滑杆10滑动穿设滑孔，滑杆10上固定有储胶刮件11，储胶刮件11具有储胶腔111，且储胶刮件11一侧具有与储胶腔111相连通的出胶口112，储胶刮件11的出胶口112端贴合丝网板7；储胶件的在移动方向上的两侧面为两个相互平行且垂直与移动方向的刮胶面113；移动板5上固定有环状的导轨12，导轨12上滑动设置有滑动部件13，滑杆10与滑动部件13转动相连，第一推杆电机6与移动板5相连，用于带动移动板5进行水平移动。

[0022] 本发明中，通过第一输送带2输送入便利贴底纸，然后通过涂胶机构对便利贴纸进行连续的并间隔的进行涂胶，大大提高了涂胶效率，涂胶的方式为，将胶水储放到储胶刮件11具有储胶腔111内，然后第二输送与第一输送带2同步运转，使第一输送带2上的便利贴纸

与第二输送带3上的储胶部件4同步，并使丝网板7贴合到便利贴纸上，然后通过第一推杆电机6带动移动板5移动，移动板5带动滑杆10移动，滑杆10带动储胶刮件11进行移动，然后通过储胶刮件11将内部的胶水从丝网板7刮入到便利贴上。可通过调节移动板5的移动速度、第一输送带2、第二输送的运转速度，从而提高对便利贴的涂胶速度。而且，本发明能连续性的间隔的对便利贴进行涂胶，大大的提高了涂胶效率。

[0023] 具体地，第二输送带3包括若干铰接相连的固定板，储胶部件4固定在固定板上。通过储胶部件4与固定板的固定连接，能够使储胶部件4之间的间隔始终保持稳定。

[0024] 具体地，机架上设置有用于对储胶刮件11进行注入胶水的注胶机构，储胶部件4侧部上具有进口42，注胶机构包括储胶箱14、注胶泵15、第二推杆电机16和注胶管17，第二推杆电机16、储胶箱14固定在机架上，注胶泵15固定在储胶箱14上，注胶管17固定在第二推杆电机16的推杆上，注胶管17与注胶泵15相连，注胶管17能够插入到进口42内并对储胶刮件11的储胶腔111连通并注入胶水。通过注胶机构，能够自动的对储胶刮件11进行注入胶水，注入方式为，在储胶部件4移动至第二输送带3的上部时，使储胶刮件11朝上，然后通过将注胶管17插入到储胶刮件11内进行注胶，能够实现自动补充胶水的特点。

[0025] 具体地，储胶刮件11上端开设有进胶口114，进胶口114处设置有单向阀18，注胶管17从进胶口114插入并将单向阀18顶开后注入胶水。在未注胶情况下，单向阀18将注胶口进行封闭。在需要注胶时，通过注胶管17插入到进胶口114内并将单向阀18顶开注入胶水，在注胶管17拔出后，单向阀18自动将进胶口114封闭。

[0026] 具体地，机架将设置有用于使滑杆10在伸缩时保持稳定移动的稳定机构，稳定机构包括移动架23和第三推杆电机19，第三推杆电机19固定在机架上，移动架23固定在第三推杆电机19的推杆上，移动架23位于移动板5和第二输送带3之间；移动架23上固定有与第二输送带3截面相同的导向轨20，导向轨20上设置有第三输送带21，第三输送带21上固定有与储胶部件4对应的套环22，滑杆10穿过套环22。通过稳定机构使滑杆10与第二输送带3同步运转时，保持稳定移动，在移动板5将滑杆10从储胶部件4内拉出时，移动板5与储胶部件4之间的距离变远，此时，滑杆10的一端连接在储胶部件4上，另一端连接在移动板5上，滑杆10被第二输送带3带动时会不够稳定。而稳定机构能够避免这种情况发生，第三推杆电机19带动移动架23进行移动，移动架23始终保持并移动至移动板5与第二输送带3中间位置，从而使滑杆10能够保持与第二输送带3同步运行。

[0027] 具体地，移动架23上设置有用于驱动第三输送带21传送的驱动机构。驱动机构为现有技术，驱动机构为齿轮传动结构，通过驱动机构驱动第三输送带21进行运转。

[0028] 具体地，驱动机构与第二输送带3传动相连，并使第二输送带3与第三输送带21同步运动。通过驱动机构同时驱动第二输送带3、第三输送带21进行同步运转，更加稳定。

[0029] 需要说明，本发明实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0030] 另外，在本发明中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。同时，全文中出现的“和/或”的含义为，包括三个方案，以“A和/或B”为例，包括A方案，或B方案，或A和B同时满足的方案。另外，

各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本发明要求的保护范围之内。

[0031] 以上部件均为通用标准件或本技术领域人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0032] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

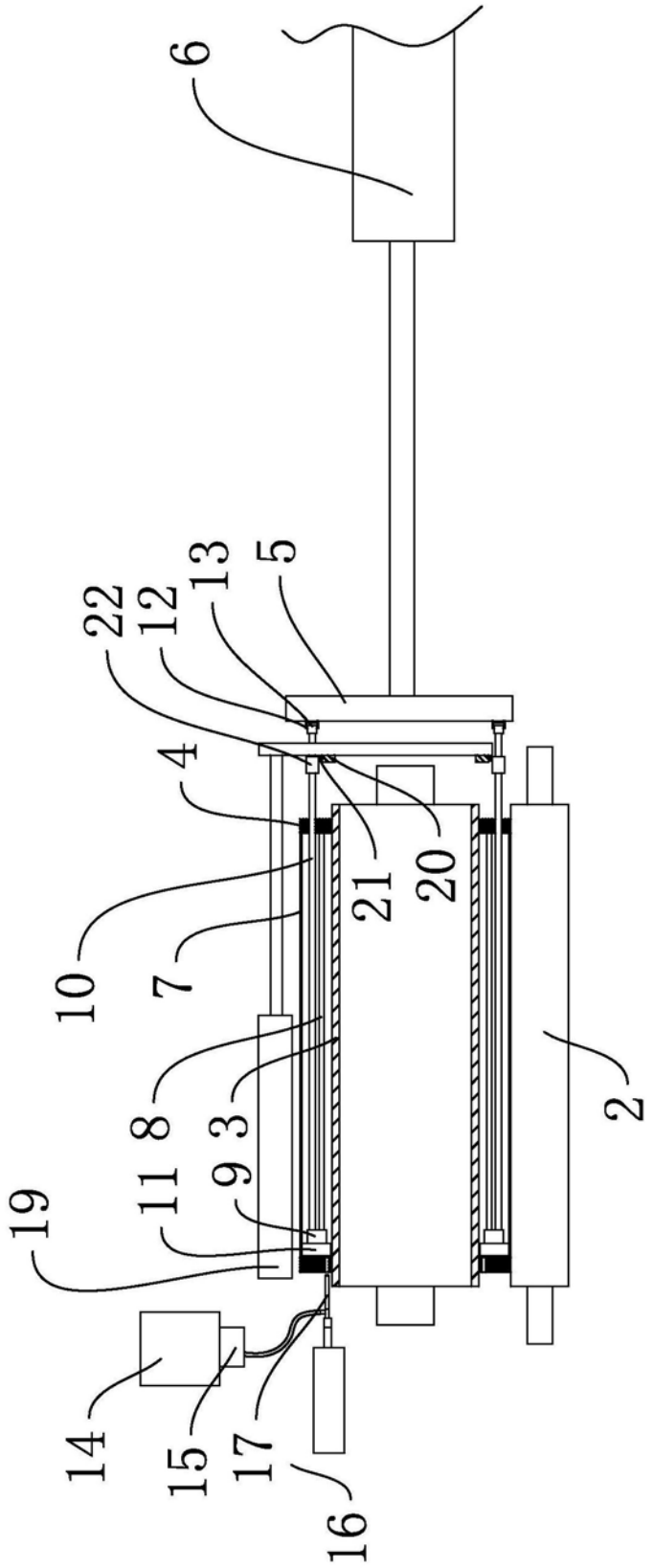


图1

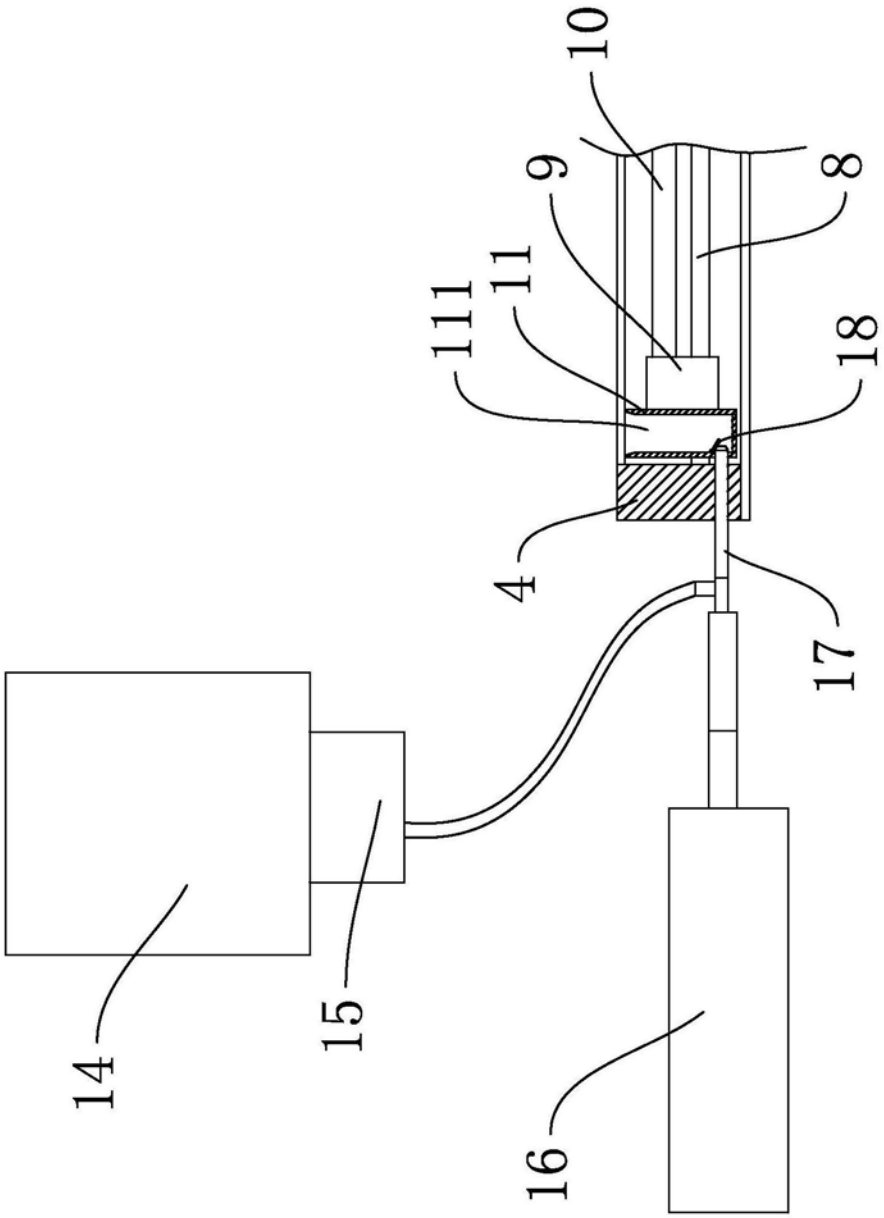


图2

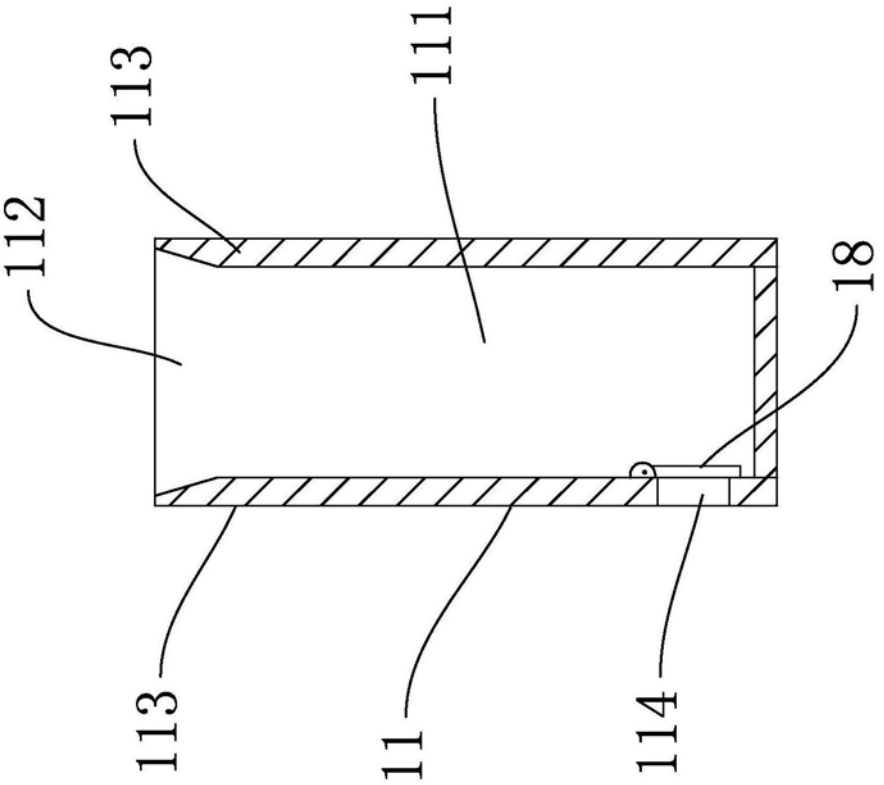


图3

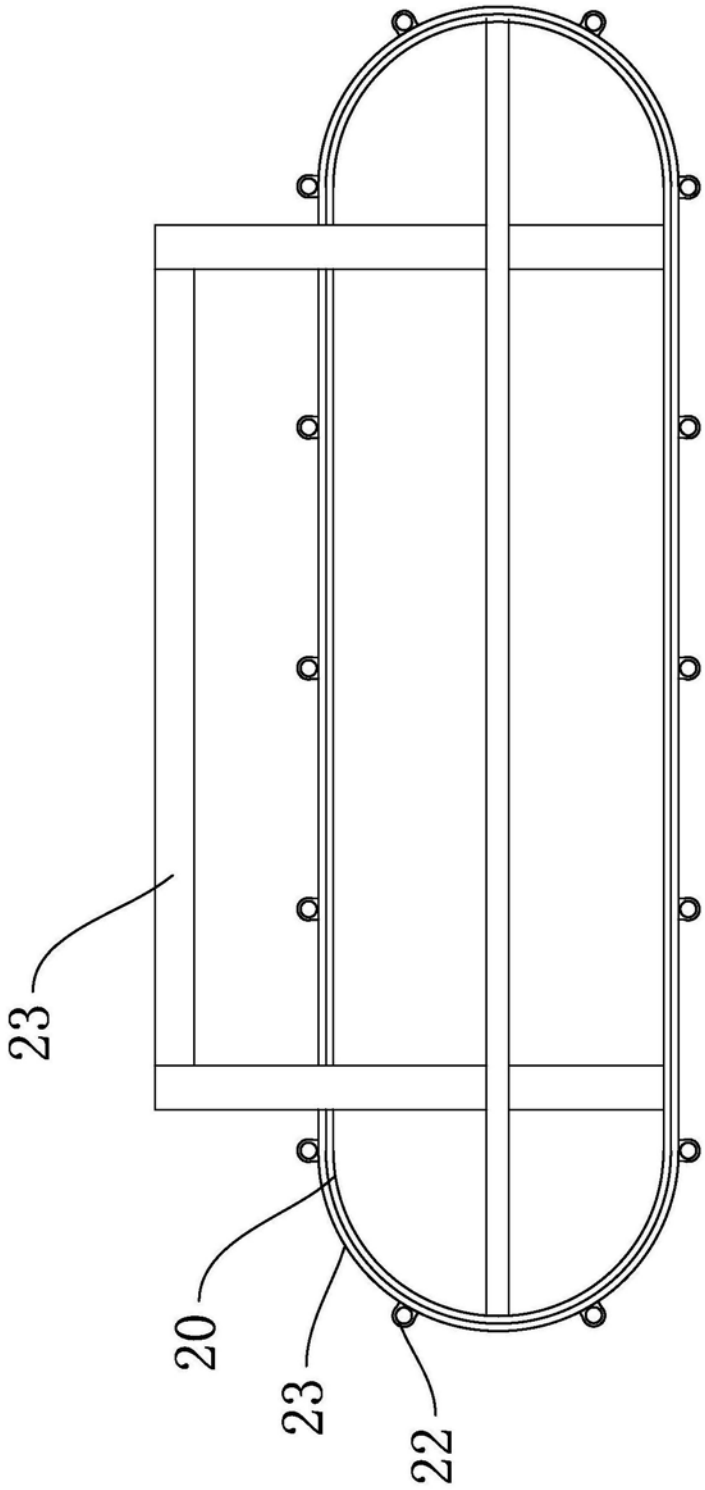


图4

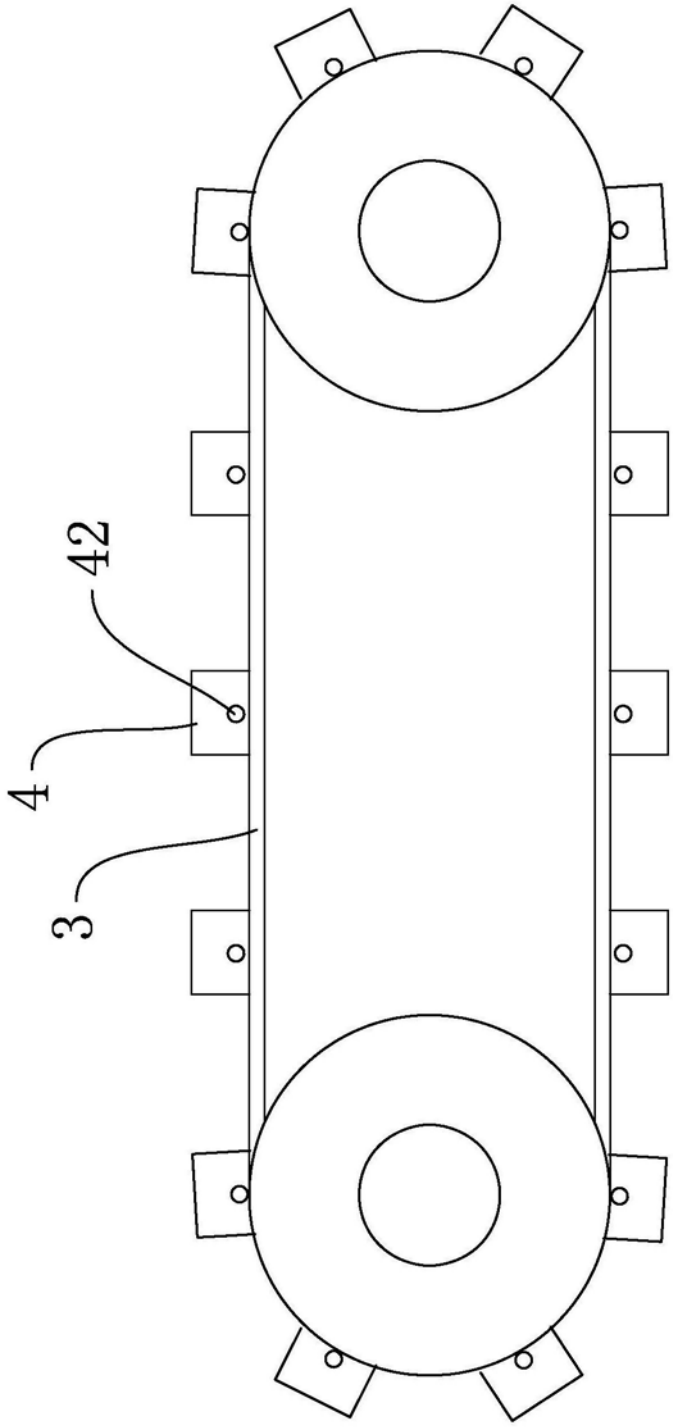


图5