(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 110038765 A
(43)申请公布日 2019.07.23

(21)申请号 201910392831.0

(22)申请日 2019.05.13

(71)申请人 湖南省普瑞达内装材料有限公司
地址 425700 湖南省永州市新田县工业园南园双碧街

(72)发明人 蒋可可

(74)专利代理机构 长沙中海宏图专利代理事务所(普通合伙) 43224
代理人 赵佳

(51)Int.Cl.
B05C 1/10(2006.01)
B05C 1/08(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)
B01F 7/16(2006.01)

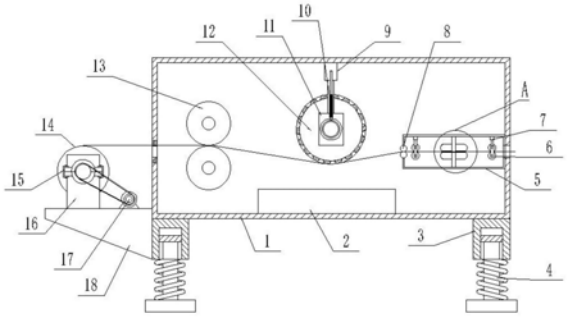
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种胶带生产用表面涂胶装置

(57)摘要

本发明属于胶带生产技术领域，尤其是一种胶带生产用表面涂胶装置，包括箱体、储胶罐和焊接于箱体侧壁的固定台，所述固定台的顶端设置有收卷设备，所述箱体底部外壁的四角均设置有缓冲座，且箱体的一侧内壁设置有除尘箱，所述除尘箱顶部内壁的两侧均设置有擦拭防护机构，且除尘箱顶部内壁的中轴线处设置有擦拭机构，所述箱体的顶端内壁设置有两个液压缸，且两个液压缸的底端设置有固定块，两个所述固定块的一端通过推力轴承固定有同一个涂胶辊。本发明能够将胶带表面的灰尘擦拭干净，避免灰尘对涂胶的影响，避免胶带弯折有折印的现象发生，能够实时搅动混合胶水，避免胶水固化结块而造成涂胶不均匀的现象发生。



CN 110038765 A

1.一种胶带生产用表面涂胶装置，包括箱体(1)、储胶罐(22)和焊接于箱体(1)侧壁的固定台(18)，其特征在于，所述固定台(18)的顶端设置有收卷设备，所述箱体(1)底部外壁的四角均设置有缓冲座(3)，且箱体(1)的一侧内壁设置有除尘箱(5)，所述除尘箱(5)顶部内壁的两侧均设置有擦拭防护机构，且除尘箱(5)顶部内壁的中轴线处设置有擦拭机构，所述箱体(1)的顶端内壁设置有两个液压缸(9)，且两个液压缸(9)的底端设置有固定块(11)，两个所述固定块(11)的一端设置有同一个涂胶辊(12)，且涂胶辊(12)内设置有供胶机构，所述箱体(1)的内壁设置有两个挤压辊(13)，且箱体(1)的底端内壁放置有回收盒(2)，所述箱体(1)的外壁设置有支撑平台，且支撑平台的顶端设置有胶泵(21)，储胶罐(22)焊接于支撑平台的顶端，所述胶泵(21)的输入端通过导管与储胶罐(22)相连通，且该导管外壁设置有电磁阀，所述胶泵(21)外壁通过导管连接有弹簧导管(10)，且弹簧导管(10)与供胶机构相连通。

2.根据权利要求1所述的一种胶带生产用表面涂胶装置，其特征在于，所述收卷机构包括两个支撑台(16)和一个一号电机(17)，且两个支撑台(16)内转动连接有同一个收卷辊(14)，一号电机(17)的输出轴通过皮带与收卷辊(14)形成传动配合。

3.根据权利要求2所述的一种胶带生产用表面涂胶装置，其特征在于，所述支撑台(16)由两个板材组成，且两个板材的两边均设置有固定架(15)，固定架(15)为C形结构，两个板材通过两个固定架(15)形成固定配合。

4.根据权利要求3所述的一种胶带生产用表面涂胶装置，其特征在于，所述擦拭防护机构包括两个推杆电机(7)，且推杆电机(7)的底端设置有矩形板，两个矩形板之间设置有两个擦拭辊(6)，擦拭防护机构还包括固定于除尘箱(5)出料口内壁的两个防护辊(8)。

5.根据权利要求4所述的一种胶带生产用表面涂胶装置，其特征在于，所述擦拭机构包括两个内框(30)，且其中一个内框(30)的底部内壁设置有三号电机(32)，三号电机(32)的输出轴通过联轴器连接有双头丝杠(29)，双头丝杠(29)的两端螺纹旋向相反，双头丝杠(29)的外壁设置有两个连接架(31)。

6.根据权利要求5所述的一种胶带生产用表面涂胶装置，其特征在于，所述连接架(31)的一侧设置有滑动连接于内框(30)侧壁的滑杆，且连接架(31)的另一侧设置有支撑垫(28)，支撑垫(28)的底端粘接有擦拭垫(33)，支撑垫(28)底端的两边均为弧形结构，支撑垫(28)远离双头丝杠(29)的一端设置有滑动连接于另一个内框(30)的内壁。

7.根据权利要求6所述的一种胶带生产用表面涂胶装置，其特征在于，所述供胶机构包括固定于固定块(11)内壁的内辊(25)，且内辊(25)位于涂胶辊(12)内，涂胶辊(12)的底端设置有喷涂嘴(26)，涂胶辊(12)的外壁开有若干等距离环形分布的涂胶口(27)，涂胶口(27)的竖截面为等腰梯形结构，且涂胶口(27)的大开口朝外。

8.根据权利要求1-7任一所述的一种胶带生产用表面涂胶装置，其特征在于，所述缓冲座(3)的内壁滑动连接有活塞，且活塞的底端设置有T形架，T形架的外壁套接有减震弹簧(4)。

9.根据权利要求1-7任一所述的一种胶带生产用表面涂胶装置，其特征在于，所述且箱体(1)的一侧外壁滑动连接有推拉窗(19)，且箱体(1)一侧外壁的底端铰接有侧盖(20)。

10.根据权利要求1-7任一所述的一种胶带生产用表面涂胶装置，其特征在于，所述储胶罐(22)的顶端设置有电机(24)，且电机(24)的输出轴通过联轴器连接有位于储胶罐(22)

内的搅拌架(23)。

一种胶带生产用表面涂胶装置

技术领域

[0001] 本发明涉及胶带生产技术领域，尤其涉及一种胶带生产用表面涂胶装置。

背景技术

[0002] 胶带机，用于生产胶带或者类似胶带产品的机器设备。因不同类型的胶带产品性能差异，所以胶带机的类型也较多，根据胶带的基材、涂布液的性质，加工工艺要求等不同，胶带机的结构和配置往往有很大差异，胶带的生产工艺是将胶水涂布到基材上，因此行业中通常称之为涂布机。

[0003] 经检索，中国专利申请号为2018110996820的专利，公开了一种新型胶带机用涂胶装置，其结构包括工作台，所述工作台上还包括固定架、胶水回收盒、支撑柱、按钮和胶水储存盒，所述固定架固定连接设在工作台上端两侧。上述专利中的一种新型胶带机用涂胶装置存在以下不足：该装置胶带擦拭不方便，且擦拭过程中容易造成胶带表面损伤的现象发生，装置胶带收卷不便，涂胶不均匀。

发明内容

[0004] 基于背景技术存在的技术问题，本发明提出了一种胶带生产用表面涂胶装置。

[0005] 本发明提出的一种胶带生产用表面涂胶装置，包括箱体、储胶罐和焊接于箱体侧壁的固定台，所述固定台的顶端设置有收卷设备，所述箱体底部外壁的四角均设置有缓冲座，且箱体的一侧内壁设置有除尘箱，所述除尘箱顶部内壁的两侧均设置有擦拭防护机构，且除尘箱顶部内壁的中轴线处设置有擦拭机构，所述箱体的顶端内壁设置有两个液压缸，且两个液压缸的底端设置有固定块，两个所述固定块的一端通过推力轴承固定有同一个涂胶辊，且涂胶辊内设置有供胶机构，所述箱体的内壁设置有两个挤压辊，且箱体的底端内壁放置有回收盒，所述箱体的外壁设置有支撑平台，且支撑平台的顶端设置有胶泵，储胶罐焊接于支撑平台的顶端，所述胶泵的输入端通过导管与储胶罐相连通，且该导管外壁设置有电磁阀，所述胶泵外壁通过导管连接有弹簧导管，且弹簧导管与供胶机构相连通。

[0006] 进一步地，所述收卷机构包括两个支撑台和一个一号电机，且两个支撑台内转动连接有同一个收卷辊，一号电机的输出轴通过皮带与收卷辊形成传动配合。

[0007] 进一步地，所述支撑台由两个板材组成，且两个板材的两边均设置有固定架，固定架为C形结构，两个板材通过两个固定架形成固定配合。

[0008] 进一步地，所述擦拭防护机构包括两个推杆电机，且推杆电机的底端设置有矩形板，两个矩形板之间设置有两个擦拭辊，擦拭防护机构还包括固定于除尘箱出料口内壁的两个防护辊。

[0009] 进一步地，所述擦拭机构包括两个内框，且其中一个内框的底部内壁设置有三号电机，三号电机的输出轴通过联轴器连接有双头丝杠，双头丝杠的两端螺纹旋向相反，双头丝杠的外壁设置有两个连接架。

[0010] 进一步地，所述连接架的一侧设置有滑动连接于内框侧壁的滑杆，且连接杆的另

一侧设置有支撑垫，支撑垫的底端粘接有擦拭垫，支撑垫底端的两边均为弧形结构，支撑垫远离双头丝杠的一端设置有滑动连接于另一个内框的内壁。

[0011] 进一步地，所述供胶机构包括固定于固定块内壁的内辊，且内辊位于涂胶辊内，涂胶辊的底端设置有喷涂嘴，涂胶辊的外壁开有若干等距离环形分布的涂胶口，涂胶口的竖截面为等腰梯形结构，且涂胶口的大开口朝外。

[0012] 进一步地，所述缓冲座的内壁滑动连接有活塞，且活塞的底端设置有T形架，T形架的外壁套接有减震弹簧。

[0013] 进一步地，所述箱体的一侧外壁滑动连接有推拉窗，且箱体一侧外壁的底端铰接有侧盖。

[0014] 进一步地，所述储胶罐的顶端设置有电机，且电机的输出轴通过联轴器连接有位于储胶罐内的搅拌架。

[0015] 本发明中的有益效果为：

[0016] 1、通过设置除尘箱，且除尘箱内设置擦拭垫和擦拭辊，能够将胶带表面的灰尘擦拭干净，避免灰尘对涂胶的影响，并且支撑垫的两端均设置成弧形结构，并且搭配两个防护辊极大程度的降低了擦拭机构对胶带表面的影响，避免胶带弯折有折印的现象发生。

[0017] 2、通过设置三号电机和双头丝杠，能够自由调节两个擦拭垫之间的间距，且设置液压缸能够机械化调节涂布辊的高度，从而能够保障胶带的长进度。

[0018] 3、通过设置C形结构的固定架，能够方便收卷辊的拆卸，提高了设备操作的便携度，且安装二号电机和搅拌架，能够实时搅动混合胶水，避免胶水固化结块而造成涂胶不均匀的现象发生，且设置减震弹簧和缓冲座，提高了设备的减震效果。

附图说明

[0019] 图1为本发明提出的一种胶带生产用表面涂胶装置的整体结构示意图；

[0020] 图2为本发明提出的一种胶带生产用表面涂胶装置的箱体结构主视图；

[0021] 图3为本发明提出的一种胶带生产用表面涂胶装置的涂胶辊结构示意图；

[0022] 图4为本发明提出的一种胶带生产用表面涂胶装置的内框结构示意图；

[0023] 图5为本发明图1中A部分的结构放大图。

[0024] 图中：1箱体、2回收盒、3缓冲座、4减震弹簧、5除尘箱、6擦拭辊、7推杆电机、8防护辊、9液压缸、10弹簧导管、11固定块、12涂胶辊、13挤压辊、14收卷辊、15固定架、16支撑台、17一号电机、18固定台、19推拉窗、20侧盖、21胶泵、22储胶罐、23搅拌架、24二号电机、25内辊、26喷涂嘴、27涂胶口、28支撑垫、29双头丝杠、30内框、31连接架、32三号电机、33擦拭垫。

具体实施方式

[0025] 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一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0026] 参照图1-5，一种胶带生产用表面涂胶装置，包括箱体1、储胶罐22和焊接于箱体1侧壁的固定台18，固定台18的顶端通过螺栓固定有收卷设备，箱体1底部外壁的四角均焊接有缓冲座3，且箱体1的一侧内壁焊接有除尘箱5，除尘箱5顶部内壁的两侧均通过螺钉固定有擦拭防护机构，且除尘箱5顶部内壁的中轴线处通过螺钉固定有擦拭机构，箱体1的顶端

内壁通过螺钉固定有两个液压缸9，且两个液压缸9的底端通过螺钉固定有固定块11，两个液压缸9连接有同步液压系统，两个固定块11的一端通过推力轴承固定有同一个涂胶辊12，且涂胶辊12内设置有供胶机构，箱体1的内壁通过轴承固定有两个挤压辊13，且箱体1的底端内壁放置有回收盒2，箱体1的外壁焊接有支撑平台，且支撑平台的顶端通过螺钉固定有胶泵21，储胶罐22焊接于支撑平台的顶端，胶泵21的输入端通过导管与储胶罐22相连通，且该导管外壁通过螺纹连接有电磁阀，胶泵21外壁通过导管连接有弹簧导管10，且弹簧导管10与供胶机构相连通。

[0027] 本发明中，收卷机构包括两个支撑台16和一个一号电机17，且两个支撑台16内转动连接有同一个收卷辊14，一号电机17的输出轴通过皮带与收卷辊14形成传动配合，支撑台16由两个板材组成，且两个板材的两边均设置有固定架15，固定架15为C形结构，两个板材通过两个固定架15形成固定配合，擦拭防护机构包括两个推杆电机7，且推杆电机7的底端通过螺钉固定有矩形板，两个矩形板之间通过轴承固定有两个擦拭辊6，擦拭防护机构还包括固定于除尘箱5出料口内壁的两个防护辊8，擦拭机构包括两个内框30，且其中一个内框30的底部内壁通过螺钉固定有三号电机32，三号电机32的输出轴通过联轴器连接有双头丝杠29，双头丝杠29的两端螺纹旋向相反，双头丝杠29的外壁通过螺纹连接有两个连接架31，连接架31的一侧焊接有滑动连接于内框30侧壁的滑杆，且连接架31的另一侧焊接有支撑垫28，支撑垫28的底端粘接有擦拭垫33，支撑垫28底端的两边均为弧形结构，支撑垫28远离双头丝杠29的一端焊接有滑动连接于另一个内框30的内壁，供胶机构包括固定于固定块11内壁的内辊25，且内辊25位于涂胶辊12内，涂胶辊12的底端焊接有喷涂嘴26，涂胶辊12的外壁开有若干等距离环形分布的涂胶口27，涂胶口27的竖截面为等腰梯形结构，且涂胶口27的大开口朝外，缓冲座3的内壁滑动连接有活塞，且活塞的底端焊接有T形架，T形架的外壁套接有减震弹簧4，且箱体1的一侧外壁滑动连接有推拉窗19，箱体1一侧外壁的底端铰接有侧盖20，储胶罐22的顶端通过螺钉固定有电机24，且电机24的输出轴通过联轴器连接有位于储胶罐22内的搅拌架23。

[0028] 使用时，将设备固定在合适位置，并将设备连接电源，将胶带按照图1中标记从左至右依次布置好胶带，启动胶泵21和电磁阀，二号电机24带动搅拌架23搅动胶水，推杆电机7调节擦拭辊6的位置，三号电机32带动双头丝杠29调节两个擦拭垫33之间的间距以达到擦拭胶带的效果，一号电机17工作驱动带动收卷辊14转动，收卷胶带，而胶泵21抽入的胶水通过涂胶辊12上的涂胶口27均匀涂抹，挤压辊12将胶水压匀，完成涂胶后，通过螺栓将固定架15拆卸，从而拆卸收卷辊14收入胶带。

[0029] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

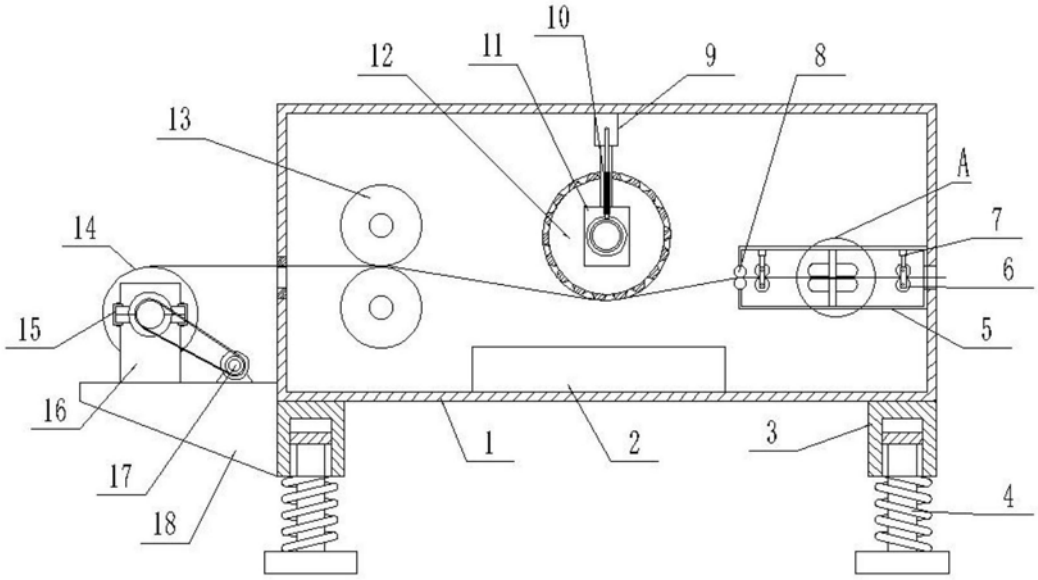


图1

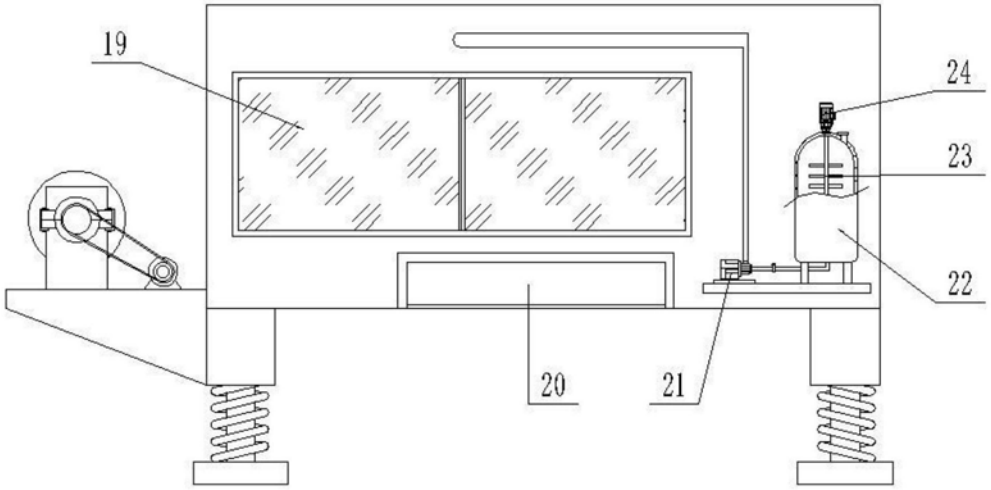


图2

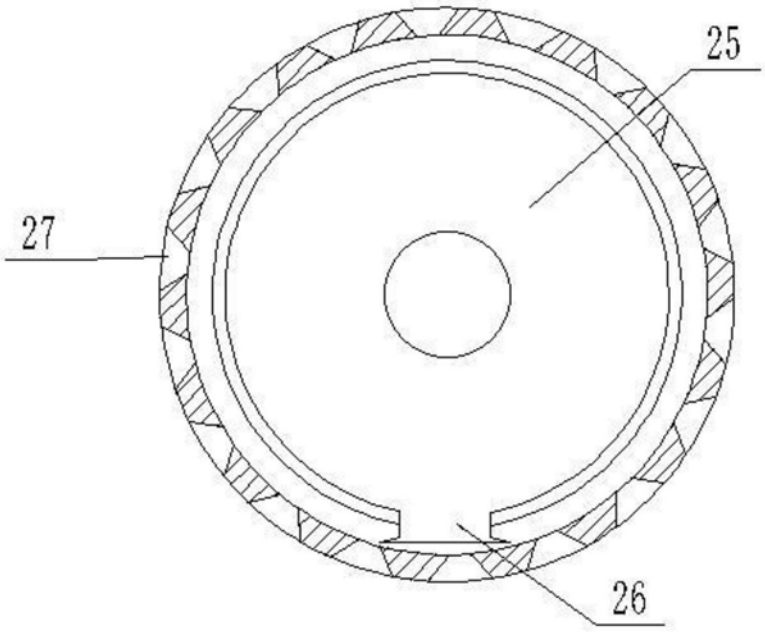


图3

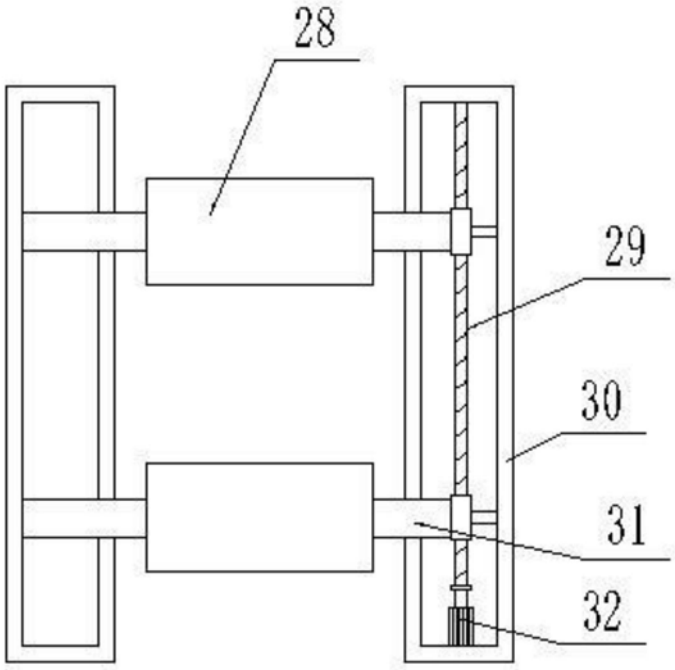


图4

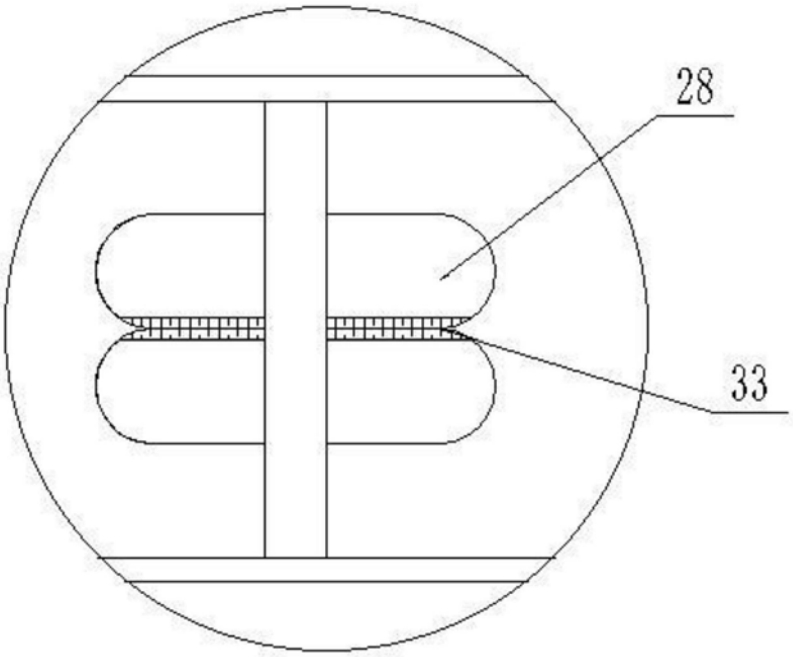


图5