



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209098149 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821497854.5

(22)申请日 2018.09.13

(73)专利权人 大连玛雅蓝科技有限公司

地址 116033 辽宁省大连市甘井子区泉水  
E3区32B号3单元4层2号

(72)发明人 母东升

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

B67B 1/04(2006.01)

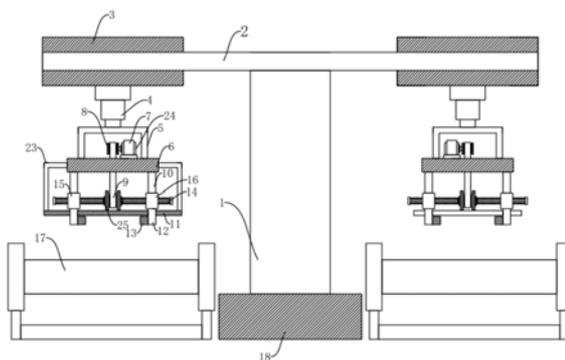
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54)实用新型名称

一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置,包括底座,所述底座的上端转动安装有转动柱体,所述转动柱体的上端固定安装有转动盘,所述液压伸缩杆与第一支架固定连接,所述第一支架固定安装于安装板的上端,所述安装板的上端通过电机安装座固定安装有电机,所述电机与第一带轮转动连接,所述第一带轮通过传动带与第二带轮转动,第二带轮固定安装于丝杆的中部,所述丝杆的左右两部分分别设置有右旋螺母和左旋螺母,所述右旋螺母和左旋螺母的下端均固定安装有支撑板,所述支撑板的侧面固定安装有瓶塞夹,所述瓶塞夹的下方设置有送料台。该装置,工作稳定,工作效率高,可以实现瓶塞的快速夹取,对于大小不同的瓶塞的适用性更强。



1. 一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置,包括底座(18),其特征在于:所述底座(18)的上端转动安装有转动柱体(1),所述转动柱体(1)的上端固定安装有转动盘(2),所述转动盘(2)的内侧通过液压缸固定套(3)固定安装有液压缸(21),所述液压缸(21)的下端设置有液压伸缩杆(4),所述液压伸缩杆(4)与第一支架(5)固定连接,所述第一支架(5)固定安装于安装板(6)的上端,所述安装板(6)的上端通过电机安装座(7)固定安装有电机(24),所述电机(24)与第一带轮(8)转动连接,所述第一带轮(8)通过传动带(9)与第二带轮(25)转动,第二带轮(25)固定安装于丝杆(14)的中部,所述丝杆(14)的左右两部分别设置有右旋螺母(15)和左旋螺母(16),所述右旋螺母(15)和左旋螺母(16)的下端均固定安装有支撑板(12),所述支撑板(12)的侧面固定安装有瓶塞夹(13),所述瓶塞夹(13)的下方设置有送料台(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置,其特征在于:所述安装板(6)的中部开设有安装孔(19),且传动带(9)从安装孔(19)中穿过。

3. 根据权利要求1所述的一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置,其特征在于:所述安装板(6)下端的左右两部均开设有滑槽(20),两个所述滑槽(20)内侧分别滑动安装有两个限位块(10),且两个限位块(10)分别固定安装于右旋螺母(15)和左旋螺母(16)的上端。

4. 根据权利要求1所述的一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置,其特征在于:两个所述支撑板(12)的中部开设有方孔(22),所述方孔(22)的内侧设置有挡板(11),且挡板(11)通过第二支架(23)固定安装于安装板(6)的下端。

5. 根据权利要求1所述的一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置,其特征在于:所述转动盘(2)的内侧通过液压缸固定套(3)固定安装有不少于两个液压缸(21),每个所述液压缸(21)的下端均通过丝杆(14)安装有两个瓶塞夹(13),且瓶塞夹(13)的一侧为粗糙弧面。

6. 根据权利要求1所述的一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置,其特征在于:所述液压伸缩杆(4)固定安装于第一支架(5)上端的中部,且转动柱体(1)固定安装于转动盘(2)下端的中部。

## 一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于灌装生产设备技术领域,具体涉及一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置。

### 背景技术

[0002] 液体灌装加塞机在使用过程中,能够完成供瓶、自动灌装和压塞的作业,且在灌装时,具有灌装准确、操作方便等特点,因此在医药灌装上有着广泛的应用。很多工艺品也是需要木塞或者橡胶塞进行加塞操作,人工进行加塞,工作强度大,而且容易出现操作失误,加塞不够牢固的情况,而灌装加塞机的出现,帮助了人们有效快捷的去对瓶子进行灌装,这样工作效率高,产品质量也更好,节省了大量人力,所以关于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置得到开发和使用。

[0003] 在实际生产中,根据瓶子的大小,匹配的瓶塞也有区别,目前在使用中的加塞装置在对不同大小的瓶塞进行加塞操作时,要对瓶塞的夹具进行更换和调试,增加工作强度,降低生产效率,所以需要设计一种新型用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置投入使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种白米筛分装置投入使用,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置,包括底座,所述底座的上端转动安装有转动柱体,所述转动柱体的上端固定安装有转动盘,所述转动盘的内侧通过液压缸固定套固定安装有液压缸,所述液压缸的下端设置有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆与第一支架固定连接,所述第一支架固定安装于安装板的上端,所述安装板的上端通过电机安装座固定安装有电机,所述电机与第一带轮转动连接,所述第一带轮通过传动带与第二带轮转动,第二带轮固定安装于丝杆的中部,所述丝杆的左右两部分别设置有右旋螺母和左旋螺母,所述右旋螺母和左旋螺母的下端均固定安装有支撑板,所述支撑板的侧面固定安装有瓶塞夹,所述瓶塞夹的下方设置有送料台。

[0006] 优选的,所述安装板的中部开设有安装孔,且传动带从安装孔中穿过。

[0007] 优选的,所述安装板下端的左右两部均开设有滑槽,两个所述滑槽内侧分别滑动安装有两个限位块,且两个限位块分别固定安装于右旋螺母和左旋螺母的上端。

[0008] 优选的,两个所述支撑板的中部开设有方孔,所述方孔的内侧设置有挡板,且挡板通过第二支架固定安装于安装板的下端。

[0009] 优选的,所述转动盘的内侧通过液压缸固定套固定安装有不少于两个液压缸,每个所述液压缸的下端均通过丝杆安装有两个瓶塞夹,且瓶塞夹的一侧为粗糙弧面。

[0010] 优选的,所述液压伸缩杆固定安装于第一支架上端的中部,且转动柱体固定安装于转动盘下端的中部。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置,转

动丝杆使得右端螺母和左旋螺母带动两个支撑板相互靠近,从而带动两个瓶塞夹互相靠近,对之间的瓶塞进行夹取,不需要根据瓶塞大小来更换夹具,方便快捷的进行瓶塞夹取,加快工作效率,节省人力。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为安装板的结构示意图;

[0014] 图3为支撑板与瓶塞夹的连接示意图;

[0015] 图4为转动盘的结构示意图;

[0016] 图5为支撑板与挡板稳定连接示意图。

[0017] 图中:1转动柱体、2转动盘、3液压缸固定套、4液压伸缩杆、5第一支架、6安装板、7电机安装座、8第一带轮、9传动带、10限位块、11挡板、12支撑板、13瓶塞夹、14丝杆、15右旋螺母、16左旋螺母、17送料台、18底座、19 安装孔、20滑槽、21液压缸、22方孔、23第二支架、24电机、25第二带轮。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种用于灌装加塞旋盖机的圆盘定位加塞装置,包括底座18,所述底座18的上端转动安装有转动柱体1,所述转动柱体1的上端固定安装有转动盘2,所述转动盘2的内侧通过液压缸固定套3固定安装有液压缸21,所述液压缸21的下端设置有液压伸缩杆4,所述液压伸缩杆4与第一支架5固定连接,所述第一支架5固定安装于安装板6的上端,所述安装板6的上端通过电机安装座7固定安装有电机24,所述电机24与第一带轮8转动连接,所述第一带轮8通过传动带9与第二带轮25转动,第二带轮25固定安装于丝杆14的中部,所述丝杆14的左右两部分分别设置有右旋螺母15和左旋螺母16,所述右旋螺母15和左旋螺母16的下端均固定安装有支撑板12,所述支撑板12的侧面固定安装有瓶塞夹13,瓶塞夹13为侧面为弧面的橡胶座,所述瓶塞夹13的下方设置有送料台17,送料台17为对瓶装产品和瓶塞进行定位输送的送料机构。

[0020] 具体的,所述安装板6的中部开设有安装孔19,且传动带9从安装孔19中穿过,保证安装板6上端的电机24转动,从而带动第一带轮8转动,使得第一带轮8通过传动带9带动安装板6下方的丝杆14转动,进行活塞夹取操作。

[0021] 具体的,所述安装板6下端的左右两部均开设有滑槽20,两个所述滑槽20内侧分别滑动安装有两个限位块10,且两个限位块10分别固定安装于右旋螺母15和左旋螺母16的上端,保证右旋螺母15和左旋螺母16在丝杆14的外侧水平位移,防止螺母发生倾斜使得支撑板12偏转,导致瓶塞夹13错位,夹取不牢固。

[0022] 具体的,两个所述支撑板12的中部开设有方孔22,所述方孔22的内侧设置有挡板11,且挡板11通过第二支架23固定安装于安装板6的下端,通过挡板11抵住瓶塞的上端面,

再通过两个瓶塞夹13进行夹取,保证夹取位置的固定,从而保证加塞质量的稳定。

[0023] 具体的,所述转动盘2的内侧通过液压缸固定套3固定安装有不少于两个液压缸21,每个所述液压缸21的下端均通过丝杆14安装有两个瓶塞夹13,且瓶塞夹13的一侧为粗糙弧面,保证在一个液压缸21进行加塞操作的同时,另一个液压缸21在进行瓶塞夹取操作,当一次加塞操作完成后可以直接旋转转动盘2,快速进行下一次加塞操作,保证生产效率。

[0024] 具体的,所述液压伸缩杆4固定安装于第一支架5上端的中部,且转动柱体1固定安装于转动盘2下端的中部,通过液压伸缩杆4伸缩实现安装板6的升降,从而带动瓶塞夹13上下移动,进行加塞和活塞夹取操作,保证第一支架5升降稳定性防止发生倾斜,通过旋转转动柱体1,带动转动盘2转动,进行加塞操作。

[0025] 工作原理:转动柱体1左侧的送料台17将瓶塞送到瓶塞夹13的下方,液压伸缩杆4伸缩带动第一支架5下降,第一支架5带动安装板6下降,当挡板11顶住瓶塞的上端面后,启动电机24,电机24带动第一带轮8转动,第一带轮8通过传动带9带动第二带轮25转动,第二带轮25带动丝杆14转动,丝杆14转动使得右端螺母15和左旋螺母16带动两个支撑板12相互靠近,从而带动两个瓶塞夹13互相靠近,对之间的瓶塞进行夹取,再旋转转动柱体1带动转动盘2转动,使得瓶塞被转动到转动柱体1的左侧,同时转动柱体1左侧的送料台17将瓶装产品送到瓶塞的下方,然后液压伸缩杆4伸长,进行加塞,塞入瓶塞后,反转电机24,使得两个瓶塞夹13分离,液压伸缩杆4复位完成加塞操作。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

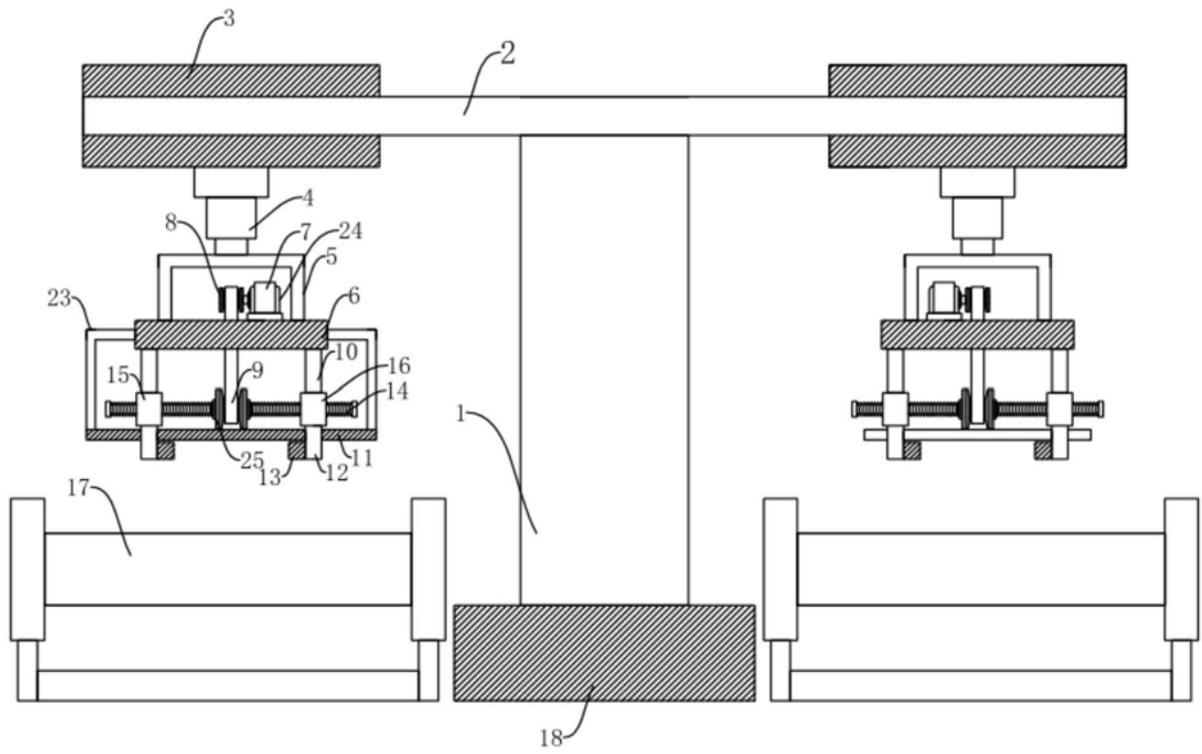


图1

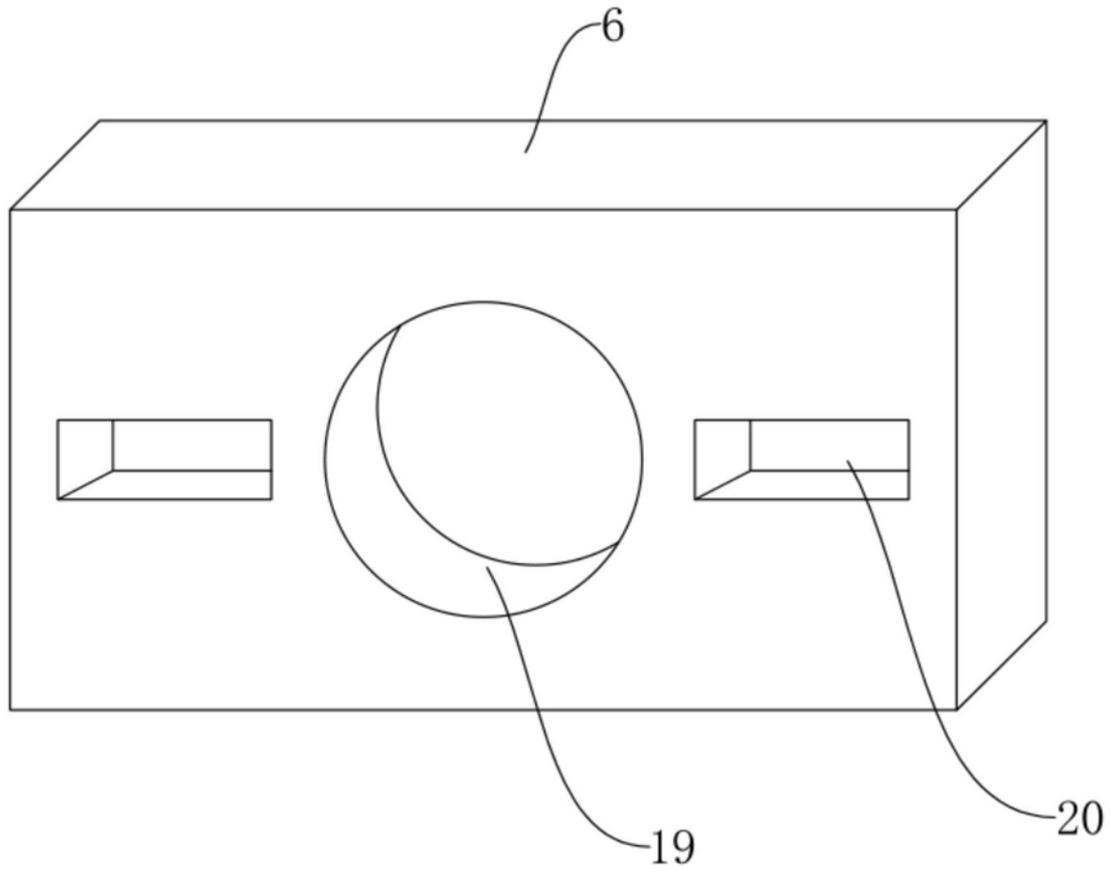


图2

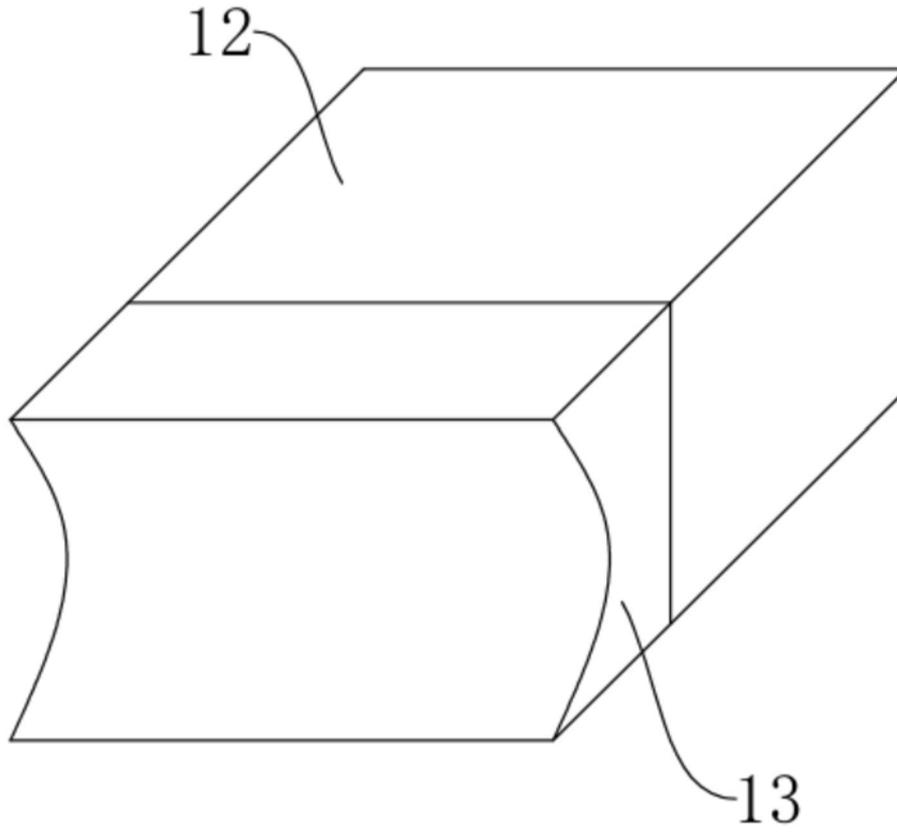


图3

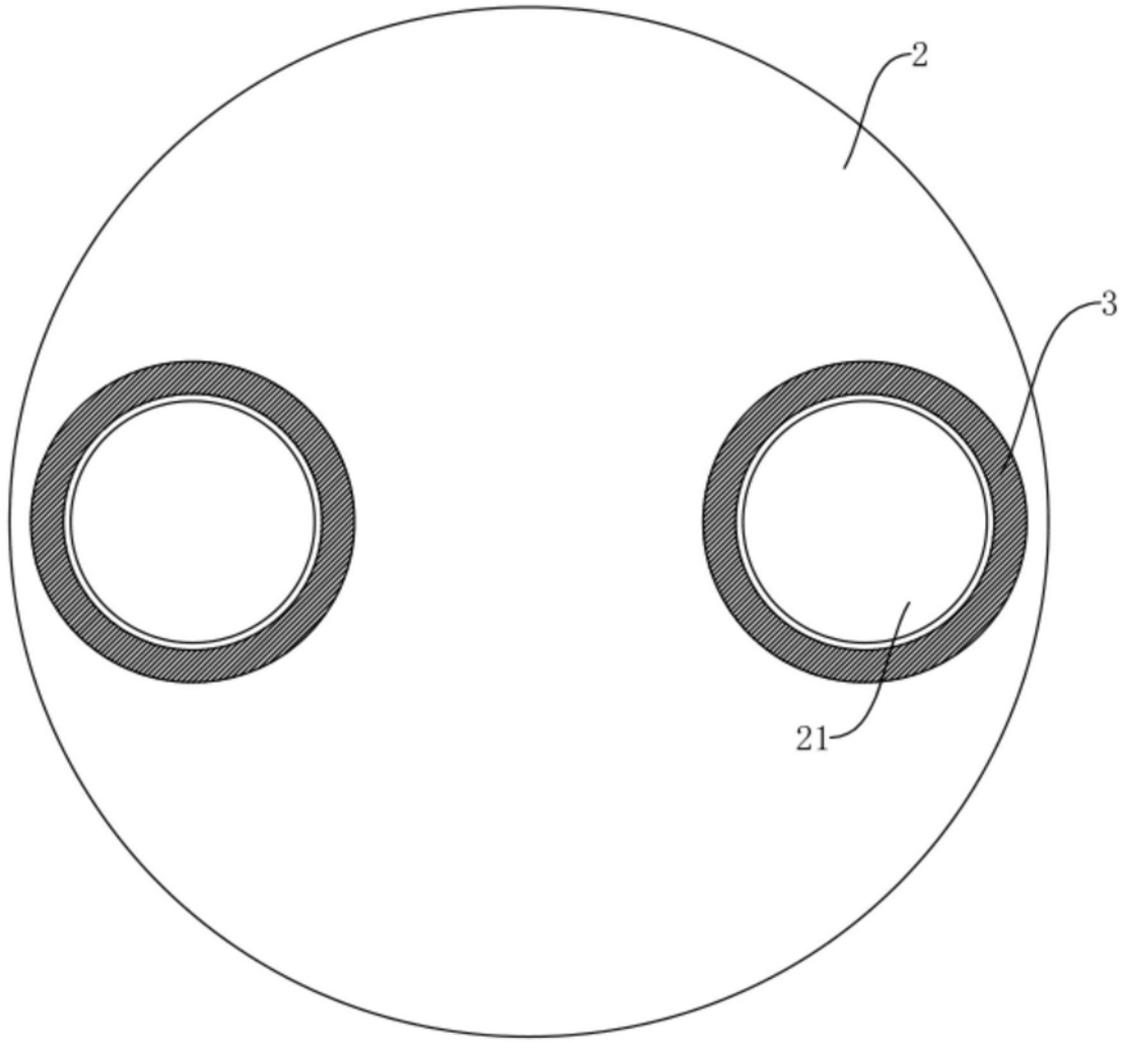


图4

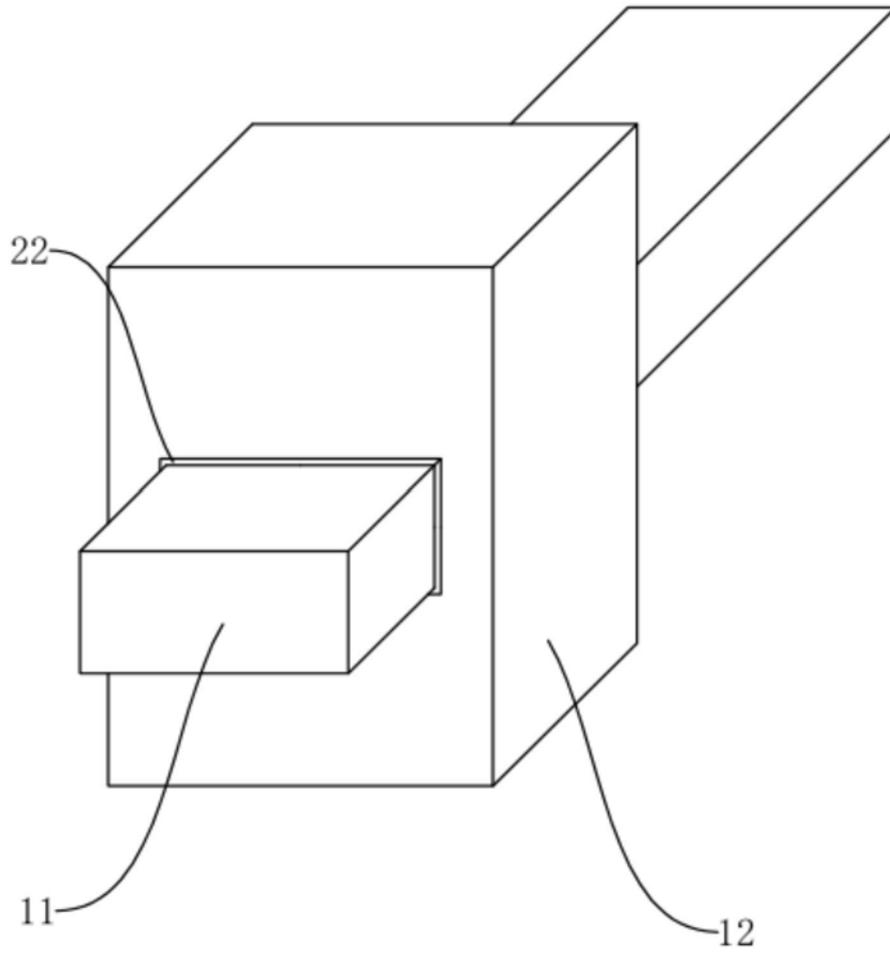


图5