



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210702912 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921617354.5

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 淮安帝泰华懋精密科技有限公司

地址 223000 江苏省淮安经济技术开发区
集贤路17号

(72)发明人 黄昌辉

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所

(普通合伙) 11491

代理人 赵红霞

(51) Int. Cl.

B23D 79/00(2006.01)

B23Q 5/22(2006.01)

B23Q 7/00(2006.01)

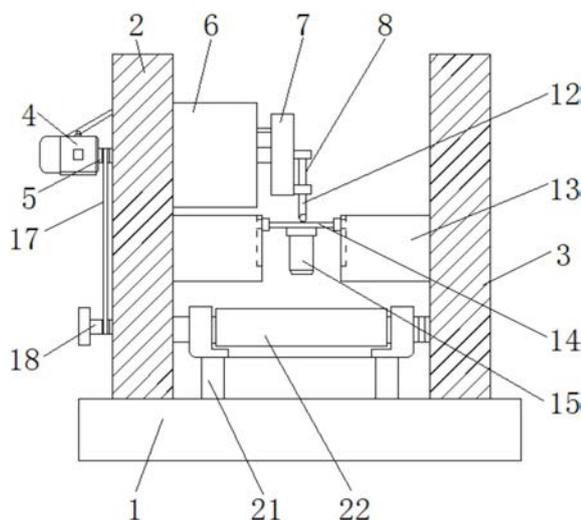
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,包括底座和电机,所述底座的上方左右两侧分别设置有左立柱和右立柱,且底座的左侧安装有电机,并且电机的输出端与第一转轴相连接,所述左立柱的内壁上安装有固定板,所述第二拉杆的后侧连接有第三拉杆,所述压板的左右两侧均通过固定件与安装板相连接。该便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,第一转轴通过第一传动皮带与第二转轴相连接,且第二转轴通过第二传动皮带与第三转轴相连接,并且第三转轴和第二转轴均贯穿支撑架与输送带相连接,进而可以对不锈钢补强片进行自动送料,不需要工作人员手动操作,减轻了工作人员的工作量。



1. 一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,包括底座(1)和电机(4),其特征在于:所述底座(1)的上方左右两侧分别设置有左立柱(2)和右立柱(3),且底座(1)的左侧安装有电机(4),并且电机(4)的输出端与第一转轴(5)相连接,所述左立柱(2)的内壁上安装有固定板(6),所述第一转轴(5)的右端贯穿左立柱(2)和固定板(6)与圆盘(7)相连接,且圆盘(7)的右侧设置有第一拉杆(8),并且第一拉杆(8)的后侧通过连接轴(10)与第二拉杆(9)相连接,所述第二拉杆(9)的后侧连接有第三拉杆(11),所述连接轴(10)的下方安装有压杆(12),所述左立柱(2)和右立柱(3)的内壁上均固定有安装板(13),且安装板(13)的内侧设置有压板(14),并且压板(14)的底部安装有切刀(15),所述压板(14)的左右两侧均通过固定件(16)与安装板(13)相连接,所述第一转轴(5)的下方通过第一传动皮带(17)与第二转轴(18)相连接,且第二转轴(18)的后侧通过第二传动皮带(19)与第三转轴(20)相连接,并且第二转轴(18)和第三转轴(20)均贯穿支撑架(21)与输送带(22)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,其特征在于:所述圆盘(7)与第一转轴(5)和第一拉杆(8)的连接方式均为焊接,且第一拉杆(8)和第二拉杆(9)通过连接轴(10)构成旋转结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,其特征在于:所述第二拉杆(9)与第三拉杆(11)的连接方式均为转动连接,且第三拉杆(11)和固定板(6)的连接方式为转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,其特征在于:所述压杆(12)和连接轴(10)的连接方式为轴承连接,且压杆(12)的底部呈球形状。

5. 根据权利要求1所述的一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,其特征在于:所述切刀(15)和压板(14)的连接方式为螺栓连接,且压板(14)的底部呈弧形状,并且压板(14)通过固定件(16)与安装板(13)构成滑动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,其特征在于:所述第二转轴(18)和第三转轴(20)与支撑架(21)的连接方式均为轴承连接,且支撑架(21)呈“U”字形。

一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不锈钢补强片生产加工技术领域,具体为一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置。

背景技术

[0002] 不锈钢补强片也可以称为不锈钢加强片,多连接于软板的相应位置,用来增强软板的强度,不锈钢补强片多为整体式结构,因而在应用之前需要进行切断,所以需要用到切断装置。

[0003] 但是现有的不锈钢补强片切断装置在使用过程中还是存在一些不足之处,例如不便于对不锈钢补强片进行定距切断,造成切断的距离不等分,影响了不锈钢补强片后期的使用效率,而且现有的方式是工作人员手动送料切割,比较麻烦,也增加了工作人员的工作量,从而降低了对切割装置的实用性,所以我们提出了一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上的切割装置不便于对不锈钢补强片进行定距切断,造成切断的距离不等分,影响了不锈钢补强片后期的使用效率,而且现有的方式是工作人员手动送料切割,比较麻烦,也增加了工作人员的工作量,从而降低了对切割装置的实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,包括底座和电机,所述底座的上方左右两侧分别设置有左立柱和右立柱,且底座的左侧安装有电机,并且电机的输出端与第一转轴相连接,所述左立柱的内壁上安装有固定板,所述第一转轴的右端贯穿左立柱和固定板与圆盘相连接,且圆盘的右侧设置有第一拉杆,并且第一拉杆的后侧通过连接轴与第二拉杆相连接,所述第二拉杆的后侧连接有第三拉杆,所述连接轴的下方安装有压杆,所述左立柱和右立柱的内壁上均固定有安装板,且安装板的内侧设置有压板,并且压板的底部安装有切刀,所述压板的左右两侧均通过固定件与安装板相连接,所述第一转轴的下方通过第一传动皮带与第二转轴相连接,且第二转轴的后侧通过第二传动皮带与第三转轴相连接,并且第二转轴和第三转轴均贯穿支撑架与输送带相连接。

[0006] 优选的,所述圆盘与第一转轴和第一拉杆的连接方式均为焊接,且第一拉杆和第二拉杆通过连接轴构成旋转结构。

[0007] 优选的,所述第二拉杆与第三拉杆的连接方式均为转动连接,且第三拉杆和固定板的连接方式为转动连接。

[0008] 优选的,所述压杆和连接轴的连接方式为轴承连接,且压杆的底部呈球形状。

[0009] 优选的,所述切刀和压板的连接方式为螺栓连接,且压板的底部呈弧形状,并且压

板通过固定件与安装板构成滑动结构。

[0010] 优选的,所述第二转轴和第三转轴与支撑架的连接方式均为轴承连接,且支撑架呈“U”字形。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,

[0012] (1)圆盘上连接有第一拉杆,且第一拉杆的后侧转动连接有第二拉杆,并且第二拉杆的后侧转动连接有第三拉杆,这样在圆盘上带动第一拉杆周向旋转的时候,可以使第二拉杆和第三拉杆进行往复运动,从而带动第一拉杆底部的压杆对压板进行定距推动,实现对不锈钢补强片的定距切割;

[0013] (2)压板的底部呈弧形状,这样在球形状的压杆向下推动时,可以使压杆更好的与压板相接触,确保对不锈钢补强片切割工作的正常进行;

[0014] (3)第一转轴通过第一传动皮带与第二转轴相连接,且第二转轴通过第二传动皮带与第三转轴相连接,并且第三转轴和第二转轴均贯穿支撑架与输送带相连接,进而可以对不锈钢补强片进行自动送料,不需要工作人员手动操作,减轻了工作人员的工作量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型固定板和圆盘连接右视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型支撑架和输送带连接俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型安装板和固定件连接俯视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型安装板和固定件连接右视结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、左立柱;3、右立柱;4、电机;5、第一转轴;6、固定板;7、圆盘;8、第一拉杆;9、第二拉杆;10、连接轴;11、第三拉杆;12、压杆;13、安装板;14、压板;15、切刀;16、固定件;17、第一传动皮带;18、第二转轴;19、第二传动皮带;20、第三转轴;21、支撑架;22、输送带。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置,包括底座1、左立柱2、右立柱3、电机4、第一转轴5、固定板6、圆盘7、第一拉杆8、第二拉杆9、连接轴10、第三拉杆11、压杆12、安装板13、压板14、切刀15、固定件16、第一传动皮带17、第二转轴18、第二传动皮带19、第三转轴20、支撑架21和输送带22,底座1的上方左右两侧分别设置有左立柱2和右立柱3,且底座1的左侧安装有电机4,并且电机4的输出端与第一转轴5相连接,左立柱2的内壁上安装有固定板6,第一转轴5的右端贯穿左立柱2和固定板6与圆盘7相连接,且圆盘7的右侧设置有第一拉杆8,并且第一拉杆8的后侧通过连接轴10与第二拉杆9相连接,第二拉杆9的后侧连接有第三拉杆11,连接轴10的下方安装有压杆

12,左立柱2和右立柱3的内壁上均固定有安装板13,且安装板13的内侧设置有压板14,并且压板14的底部安装有切刀15,压板14的左右两侧均通过固定件16与安装板13相连接,第一转轴5的下方通过第一传动皮带17与第二转轴18相连接,且第二转轴18的后侧通过第二传动皮带19与第三转轴20相连接,并且第二转轴18和第三转轴20均贯穿支撑架21与输送带22相连接;

[0023] 圆盘7与第一转轴5和第一拉杆8的连接方式均为焊接,且第一拉杆8和第二拉杆9通过连接轴10构成旋转结构,可以保证第一拉杆8旋转时的稳定性,有效防止在使用期间出现掉落的现象;

[0024] 第二拉杆9与第三拉杆11的连接方式均为转动连接,且第三拉杆11和固定板6的连接方式为转动连接,可以使第二拉杆9与第三拉杆11随着第一拉杆8的旋转进行往复运动,进一步确保对不锈钢补强片的定距切割;

[0025] 压杆12和连接轴10的连接方式为轴承连接,且压杆12的底部呈球形状,可以更好的与压板14相接触,从而可以推动压板14正常下降;

[0026] 切刀15和压板14的连接方式为螺栓连接,且压板14的底部呈弧形状,并且压板14通过固定件16与安装板13构成滑动结构,这样在压板14下降时,可以使压板14移动的更加平稳,有效防止压板14出现晃动的现象;

[0027] 第二转轴18和第三转轴20与支撑架21的连接方式均为轴承连接,且支撑架21呈“U”字形,可以保证第二转轴18和第三转轴20使用时更加稳定,进而可以使不锈钢补强片在切割时可以自行移动送料,减轻了工作人员的工作量。

[0028] 工作原理:在使用该便于进行定距切断的不锈钢补强片生产装置时,如图1-2,首先工作人员将该装置安放在相应位置,接着将需要切割的不锈钢补强片放在输送带22上,然后启动电机4,电机4会带动第一转轴5和圆盘7进行旋转,而圆盘7和第一拉杆8的一端为焊接连接,第一拉杆8的另一端通过连接轴10与第二拉杆9相连接,并且第二拉杆9与第三拉杆11为转动连接,从而在圆盘7带动第一拉杆8一起旋转的时候,可以对第二拉杆9与第三拉杆11进行拉动往复移动,而连接轴10的下方轴承连接有压杆12,且压杆12的底部呈球形状,如图5,压板14呈弧形状,因此在压杆12移动至压板14的位置时,可以对压板14进行向下推动,如图4,压板14通过固定件16与安装板13构成滑动结构,所以在压板14下降时,可以使压板14下降的更加平稳,有效防止压板14出现晃动的现象,当压板14下降时,可以带动切刀15一起下降,使切刀15对不锈钢补强片进行定距切割,保证不锈钢补强片切断的更加均匀;

[0029] 与此同时,如图3,第一转轴5通过第一传动皮带17与第二转轴18相连接,且第二转轴18通过第二传动皮带19与第三转轴20相连接,并且第二转轴18和第三转轴20均贯穿支撑架21和输送带22相连接,所以在第一转轴5旋转时,可以带动输送带22进行运转,这样便使输送带22上的不锈钢补强片自动送料,不需要工作人员手动操作,不仅减轻了工作人员的工作量,也增加了该装置的实用性,以上便是整个装置的工作过程,本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 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。

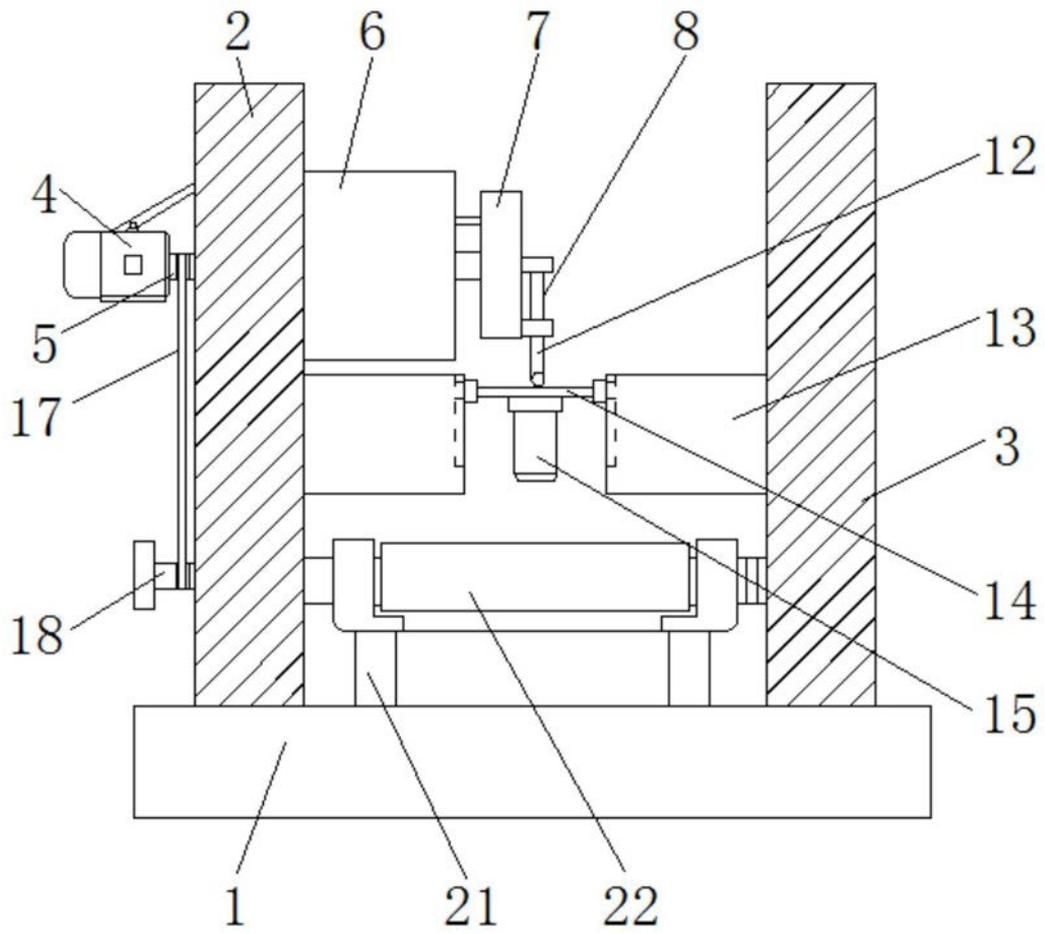


图1

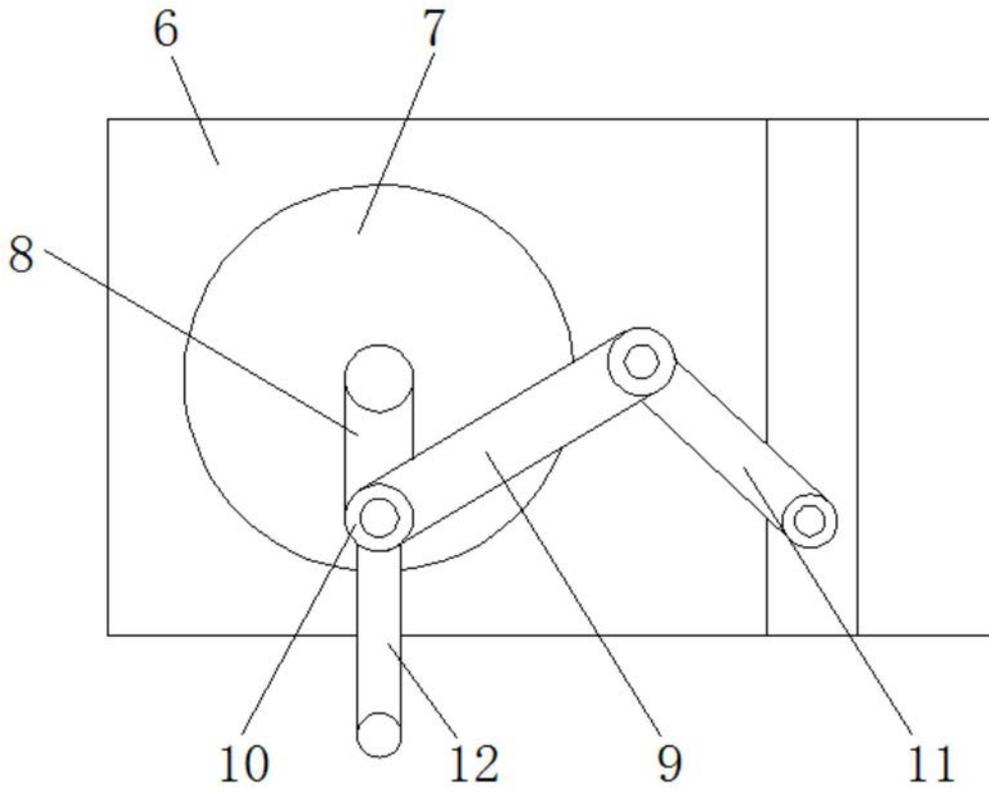


图2

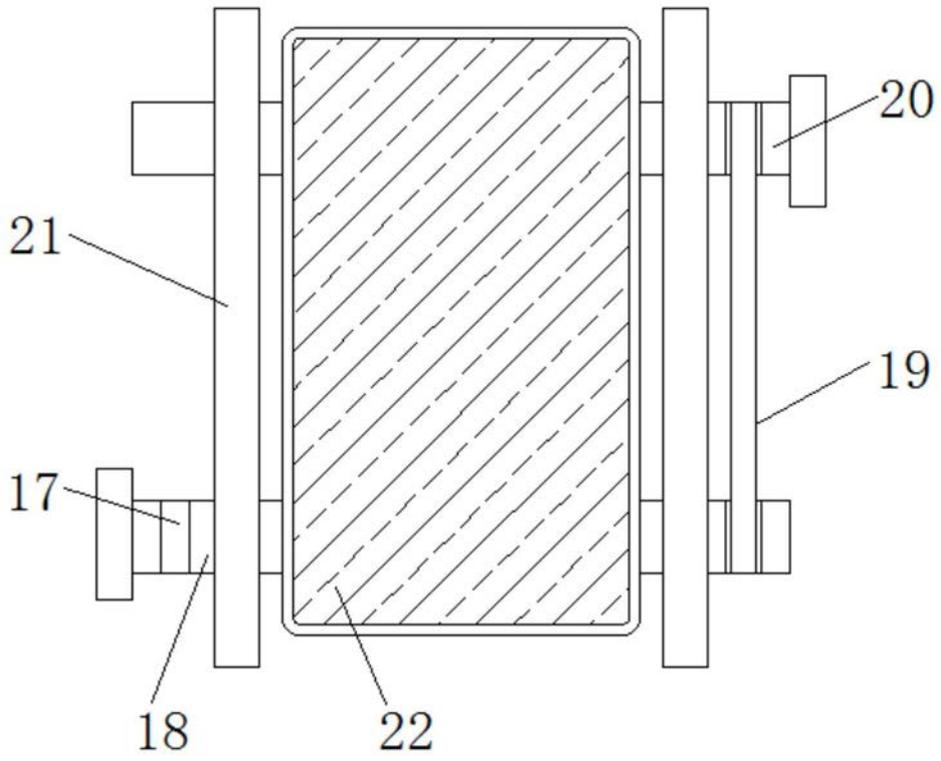


图3

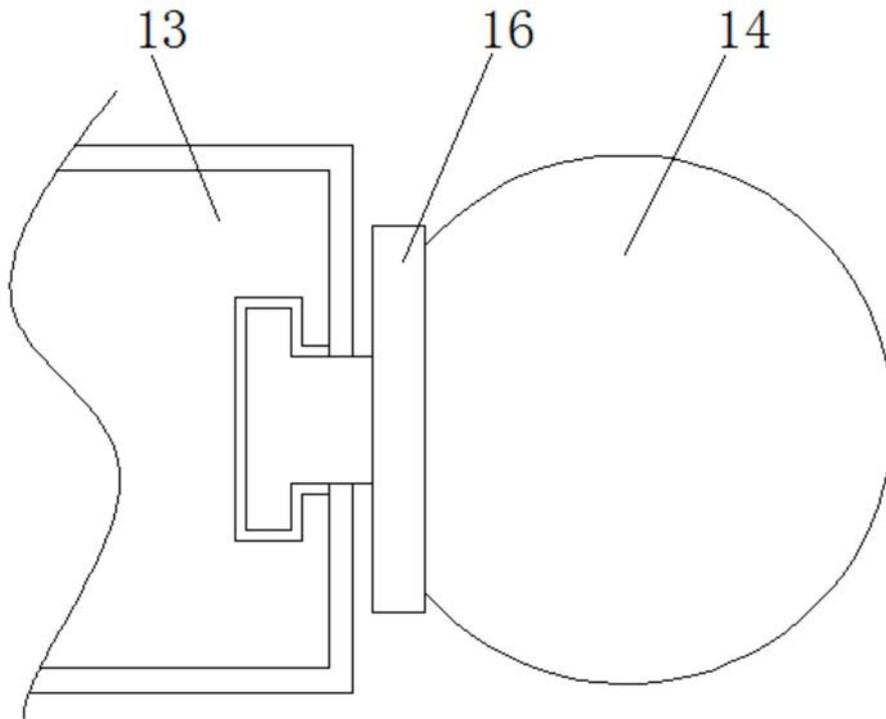


图4

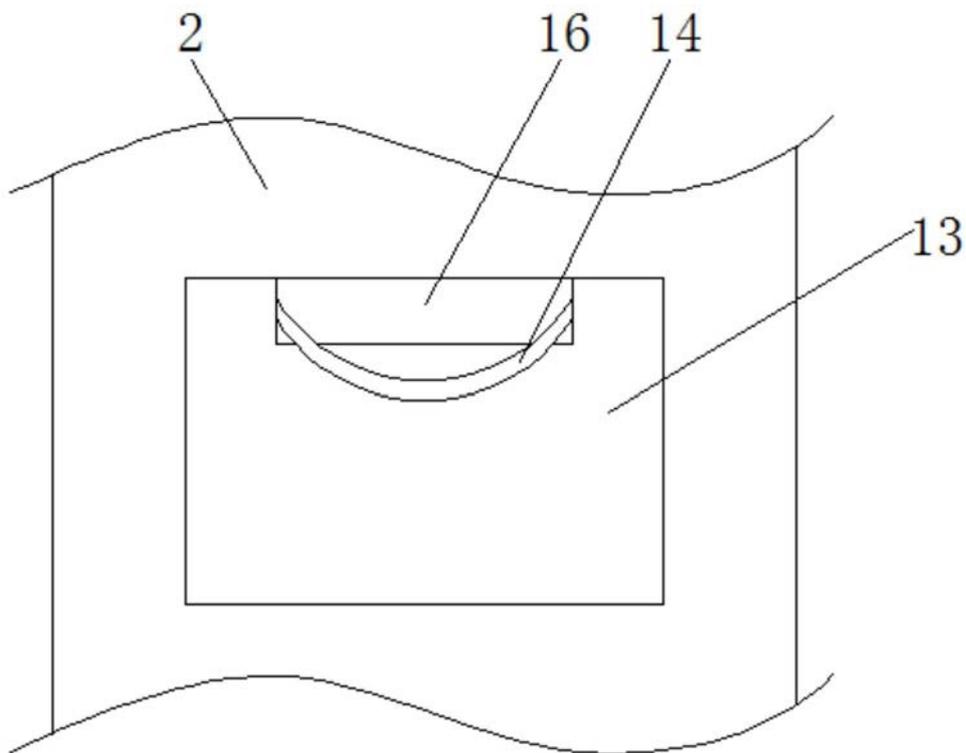


图5