



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221255032 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322841672.2

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 安徽强盛合成革有限公司

地址 235200 安徽省宿州市萧县经济开发
区

(72) 发明人 黄日武 娄国旗 刘海飞

(74) 专利代理机构 合肥锦辉利标专利代理事务
所(普通合伙) 34210

专利代理师 陈捷

(51) Int. Cl.

D06N 3/00 (2006.01)

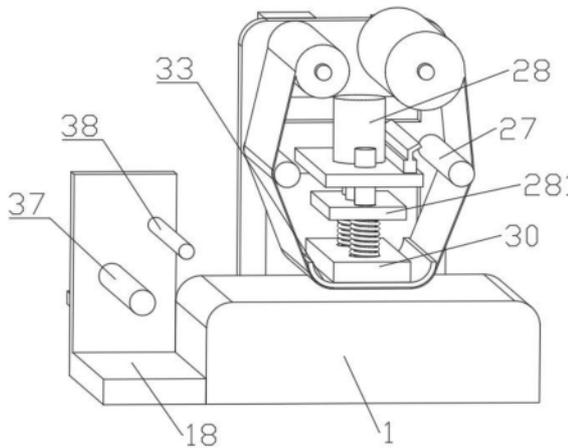
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于PU人造革生产的压平结构

(57) 摘要

本实用新型涉及人造革压平领域,尤其涉及一种用于PU人造革生产的压平结构,包括压平工作台,压平工作台的一侧通过螺栓固定设有第一安装架,第一安装架的内部开设有对称分布第一固定孔,第一固定孔内设有转动连接的第一被动辊,第一安装架的另一侧通过螺栓固定设有第三安装板;本实用新型是通过第一步进电机带动第一卷收轴转动,第一卷收轴转动时将干丝绸布从出料轴外侧的干丝绸布卷上拉出,出料轴在第三安装板的作用下转动时存在阻尼,使得弧形热压板下方的干丝绸布始终处于紧绷状态,且在人造革与弧形热压板之间始终存在干丝绸布,防止弧形热压板直接接触到人造革造成人造革的损坏。



1. 一种用于PU人造革生产的压平结构,包括压平工作台(1),其特征在于,所述压平工作台(1)的一侧通过螺栓固定设有第一安装架(11),所述第一安装架(11)的内部开设有对称分布第一固定孔(12),所述第一固定孔(12)内设有转动连接的第一被动辊(27),所述第一安装架(11)的另一侧通过螺栓固定设有第三安装板(25),所述第三安装板(25)的上方通过螺栓固定设有电动喷水器(26),所述第三安装板(25)的上方还通过螺栓固定设有电动缸(28),所述电动缸(28)的伸缩端穿过第三安装板(25)后固定设有直压板(281)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于PU人造革生产的压平结构,其特征在于,所述第一安装架(11)的内部还开设有第一安装孔(16)与第二安装孔(17),所述第一安装孔(16)的内部设有转动连接的出料轴(22),所述第二安装孔(17)的内部设有转动连接的第一卷收轴(21),所述第一安装架(11)的一侧还通过焊接固定设有第一安装板(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于PU人造革生产的压平结构,其特征在于,所述第一安装板(13)的上方通过螺栓固定设有第一步进电机(34),所述第一步进电机(34)的转动轴与第一卷收轴(21)固定连接,所述第一安装架(11)的一侧还通过焊接固定设有L型安装板(14),所述L型安装板(14)内开设有第二固定孔(15),所述第二固定孔(15)内固定设有阻尼轴承(35),所述阻尼轴承(35)内安装有出料轴(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于PU人造革生产的压平结构,其特征在于,所述直压板(281)的内部设有滑动连接的导向杆(29),所述导向杆(29)也与第三安装板(25)滑动连接,所述导向杆(29)的底部通过焊接固定设有弧形热压板(33),所述弧形热压板(33)的上方固定安装有电动加热块(30),所述电动加热块(30)的内部设有阵列分布的两个通孔(31)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于PU人造革生产的压平结构,其特征在于,所述导向杆(29)位于通孔(31)的内部,所述导向杆(29)的外侧还设有压缩弹簧(32),所述压缩弹簧(32)的顶部与直压板(281)的底部固定连接,所述压缩弹簧(32)的底部与弧形热压板(33)的顶部固定连接,所述出料轴(22)的外侧还安装有干丝绸布卷。

6. 根据权利要求1所述的一种用于PU人造革生产的压平结构,其特征在于,所述压平工作台(1)的一侧还放置有第二安装架(18),所述第二安装架(18)的一侧通过焊接固定设有第二安装板(20),所述第二安装板(20)的上方通过螺栓固定设有第二步进电机(36),所述第二步进电机(36)的转动轴穿过第三安装孔(19)后固定设有第二卷收轴(37),所述第二安装架(18)的一端还设有转动连接的第二被动辊(38)。

一种用于PU人造革生产的压平结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人造革压平领域,尤其涉及一种用于PU人造革生产的压平结构。

背景技术

[0002] PU人造革是聚氨酯成份的表皮,广泛适用于制作箱包、服装、鞋、车辆和家具的装饰,已日益得到市场的肯定,PU人造革在生产过程中,需要做出收卷、压平操作,而传统的PU人造革压平大多是使用热压辊筒进行压平,但是PU人造革不宜使用热源直接接触,易造成PU人造革的表面破损并降低其良品率,即难以保证PU人造革压平效果的同时,还提升PU人造革的产品质量;

[0003] 针对上述的技术缺陷,现提出一种解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于PU人造革生产的压平结构,是通过启动第一步进电机带动第一卷收轴转动,第一卷收轴转动时将干丝绸布从出料轴外侧的干丝绸布卷上拉出,同时根据人造革的种类决定是否启动电动喷水器对干丝绸布进行喷水保湿,出料轴在第三安装板的作用下转动时存在阻尼,使得弧形热压板下方的干丝绸布始终处于紧绷状态,且在人造革与弧形热压板之间始终存在干丝绸布,防止弧形热压板直接接触到人造革造成人造革的损坏,去解决上述提出的技术缺陷。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:一种用于PU人造革生产的压平结构,包括压平工作台,所述压平工作台的一侧通过螺栓固定设有第一安装架,所述第一安装架的内部开设有对称分布第一固定孔,所述第一固定孔内设有转动连接的第一被动的,所述第一安装架的另一侧通过螺栓固定设有第三安装板,所述第三安装板的上方通过螺栓固定设有电动喷水器,所述第三安装板的上方还通过螺栓固定设有电动缸,所述电动缸的伸缩端穿过第三安装板后固定设有直压板。

[0006] 优选的,所述第一安装架的内部还开设有第一安装孔与第二安装孔,所述第一安装孔的内部设有转动连接的出料轴,所述第二安装孔的内部设有转动连接的第一卷收轴,所述第一安装架的一侧还通过焊接固定设有第一安装板。

[0007] 优选的,所述第一安装板的上方通过螺栓固定设有第一步进电机,所述第一步进电机的转动轴与第一卷收轴固定连接,所述第一安装架的一侧还通过焊接固定设有L型安装板,所述L型安装板内开设有第二固定孔,所述第二固定孔内固定设有阻尼轴承,所述阻尼轴承内安装有出料轴。

[0008] 优选的,所述直压板的内部设有滑动连接的导向杆,所述导向杆也与第三安装板滑动连接,所述导向杆的底部通过焊接固定设有弧形热压板,所述弧形热压板的上方固定安装有电动加热块,所述电动加热块的内部设有阵列分布的两个通孔。

[0009] 优选的,所述导向杆位于通孔的内部,所述导向杆的外侧还设有压缩弹簧,所述压缩弹簧的顶部与直压板的底部固定连接,所述压缩弹簧的底部与弧形热压板的顶部固定连

接,所述出料轴的外侧还安装有干丝绸布卷。

[0010] 优选的,所述压平工作台的一侧还放置有第二安装架,所述第二安装架的一侧通过焊接固定设有第二安装板,所述第二安装板的上方通过螺栓固定设有第二步进电机,所述第二步进电机的转动轴穿过第三安装孔后固定设有第二卷收轴,所述第二安装架的一端还设有转动连接的第二被动辊。

[0011] 本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型是通过第一步进电机带动第一卷收轴转动,第一卷收轴转动时将干丝绸布从出料轴外侧的干丝绸布卷上拉出,同时根据人造革的种类决定是否启动电动喷水器对干丝绸布进行喷水保湿,出料轴在第三安装板的作用下转动时存在阻尼,使得弧形热压板下方的干丝绸布始终处于紧绷状态,且在人造革与弧形热压板之间始终存在干丝绸布,防止弧形热压板直接接触到人造革造成人造革的损坏,在保证PU人造革压平效果的同时,还提升PU人造革的产品质量。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明;

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型中压平工作台的连接结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型中弧形热压板的连接结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型中第一步进电机的安装结构示意图;

[0018] 图5是本实用新型中第二步进电机的安装结构示意图。

[0019] 图例说明:1、压平工作台;11、第一安装架;12、第一固定孔;13、第一安装板;14、L型安装板;15、第二固定孔;16、第一安装孔;17、第二安装孔;18、第二安装架;19、第三安装孔;20、第二安装板;21、第一卷收轴;22、出料轴;25、第三安装板;26、电动喷水器;27、第一被动辊;28、电动缸;281、直压板;29、导向杆;30、电动加热块;31、通孔;32、压缩弹簧;33、弧形热压板;34、第一步进电机;35、阻尼轴承;36、第二步进电机;37、第二卷收轴;38、第二被动辊。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1:

[0022] 请参阅图1-图5所示,本实用新型为一种用于PU人造革生产的压平结构,包括压平工作台1,压平工作台1的一侧通过螺栓固定设有第一安装架11,第一安装架11的内部开设有对称分布第一固定孔12,第一固定孔12内设有转动连接的第一被动辊27,第一安装架11的内部还开设有第一安装孔16与第二安装孔17,第一安装孔16的内部设有转动连接的出料轴22,第二安装孔17的内部设有转动连接的第一卷收轴21,第一安装架11的一侧还通过焊接固定设有第一安装板13,第一安装板13的上方通过螺栓固定设有第一步进电机34,第一

步进电机34的转动轴与第一卷收轴21固定连接,第一安装架11的一侧还通过焊接固定设有L型安装板14,L型安装板14内开设有第二固定孔15,第二固定孔15内固定设有阻尼轴承35,阻尼轴承35内安装有出料轴22,阻尼轴承35对其内出料轴22的转动速度进行减速。

[0023] 第一安装架11的另一侧通过螺栓固定设有第三安装板25,第三安装板25的上方通过螺栓固定设有电动喷水器26,第三安装板25的上方还通过螺栓固定设有电动缸28,电动缸28的伸缩端穿过第三安装板25后固定设有直压板281,直压板281的内部设有滑动连接的导向杆29,导向杆29也与第三安装板25滑动连接,导向杆29的底部通过焊接固定设有弧形热压板33,弧形热压板33的上方固定安装有电动加热块30,电动加热块30的内部设有阵列分布的两个通孔31,导向杆29位于通孔31的内部,导向杆29的外侧还设有压缩弹簧32,压缩弹簧32的顶部与直压板281的底部固定连接,压缩弹簧32的底部与弧形热压板33的顶部固定连接;

[0024] 当电动缸28启动带动直压板281下压时,直压板281通过压缩弹簧32将下压力传导给弧形热压板33,使得弧形热压板33下压对人造革进行压平,出料轴22的外侧还安装有干丝绸布卷,从出料轴22的外侧牵出干丝绸布,经由两个第一被动辊27和一个弧形热压板33处绕行后,在第一卷收轴21外侧进行收卷,使用时,启动第一步进电机34,第一步进电机34带动第一卷收轴21转动,第一卷收轴21转动时,将干丝绸布从出料轴22外侧的干丝绸布卷上拉出,出料轴22在第三安装板25的作用下转动时存在阻尼,使得弧形热压板33下方的干丝绸布始终处于紧绷状态。

[0025] 压平工作台1的一侧还放置有第二安装架18,第二安装架18的一侧通过焊接固定设有第二安装板20,第二安装板20的上方通过螺栓固定设有第二步进电机36,第二步进电机36的转动轴穿过第三安装孔19后固定设有第二卷收轴37,第二安装架18的一端还设有转动连接的第二被动辊38,压平后的PU人造革从第二被动辊38处绕行后,在第二卷收轴37处进行收卷。

[0026] 本实用新型的工作过程及原理如下:

[0027] 使用时,首先将PU人造革放置到压平工作台1上,将人造革的一端卷在第二卷收轴37上,随后启动第二卷收轴37,将人造革向一侧拉动,此时启动电动缸28,电动缸28带动直压板281下压,直压板281通过压缩弹簧32将下压力传导给弧形热压板33,此时启动电动加热块30,电动加热块30将热量传导给弧形热压板33,随后弧形热压板33下压对人造革进行压平,同时启动第一步进电机34,第一步进电机34带动第一卷收轴21转动,第一卷收轴21转动时,将干丝绸布从出料轴22外侧的干丝绸布卷上拉出,同时根据人造革的种类觉得是否启动电动喷水器26对干丝绸布进行喷水保湿,出料轴22在第三安装板25的作用下转动时存在阻尼,使得弧形热压板33下方的干丝绸布始终处于紧绷状态,且在人造革与弧形热压板33之间始终存在干丝绸布,防止弧形热压板33直接接触到人造革造成人造革的损坏。

[0028] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可做很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

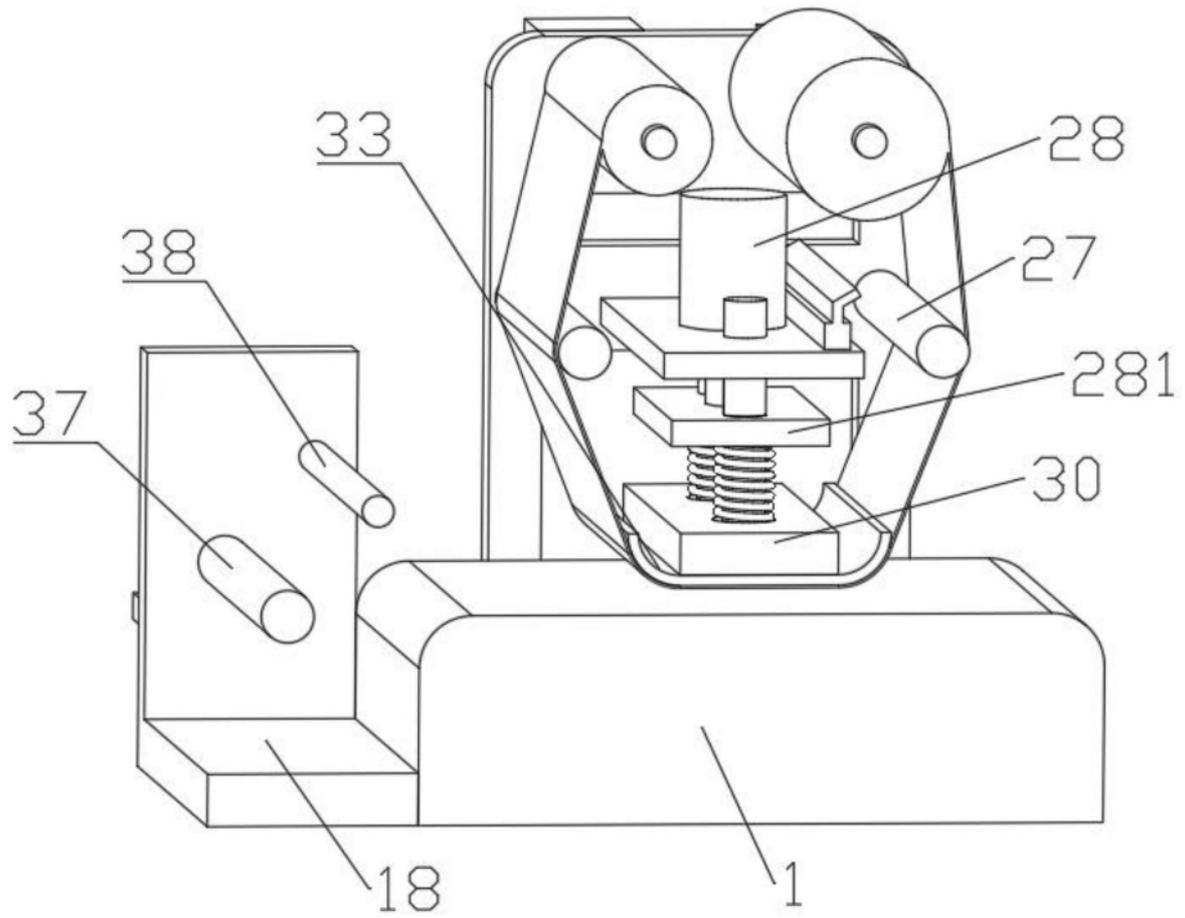


图1

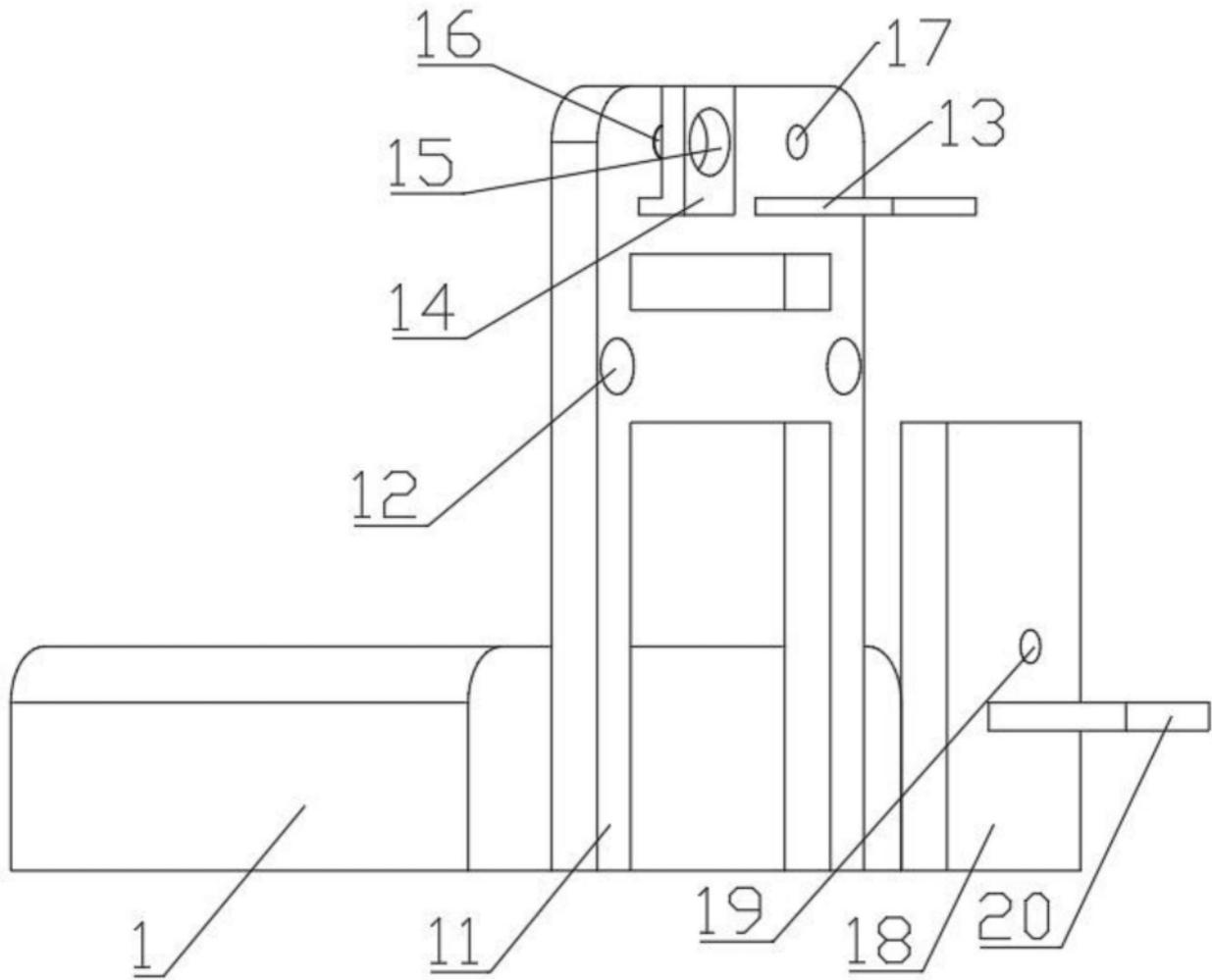


图2

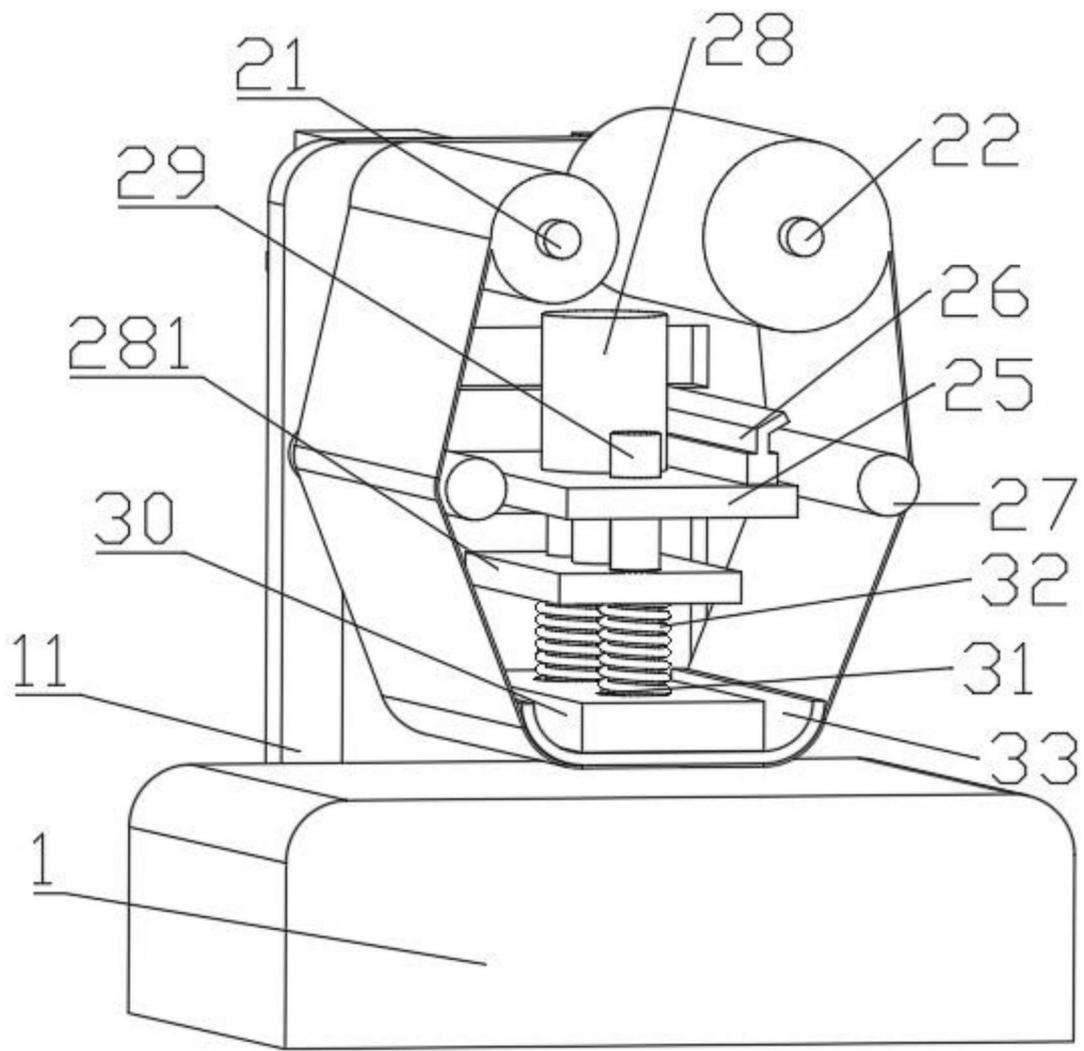


图3

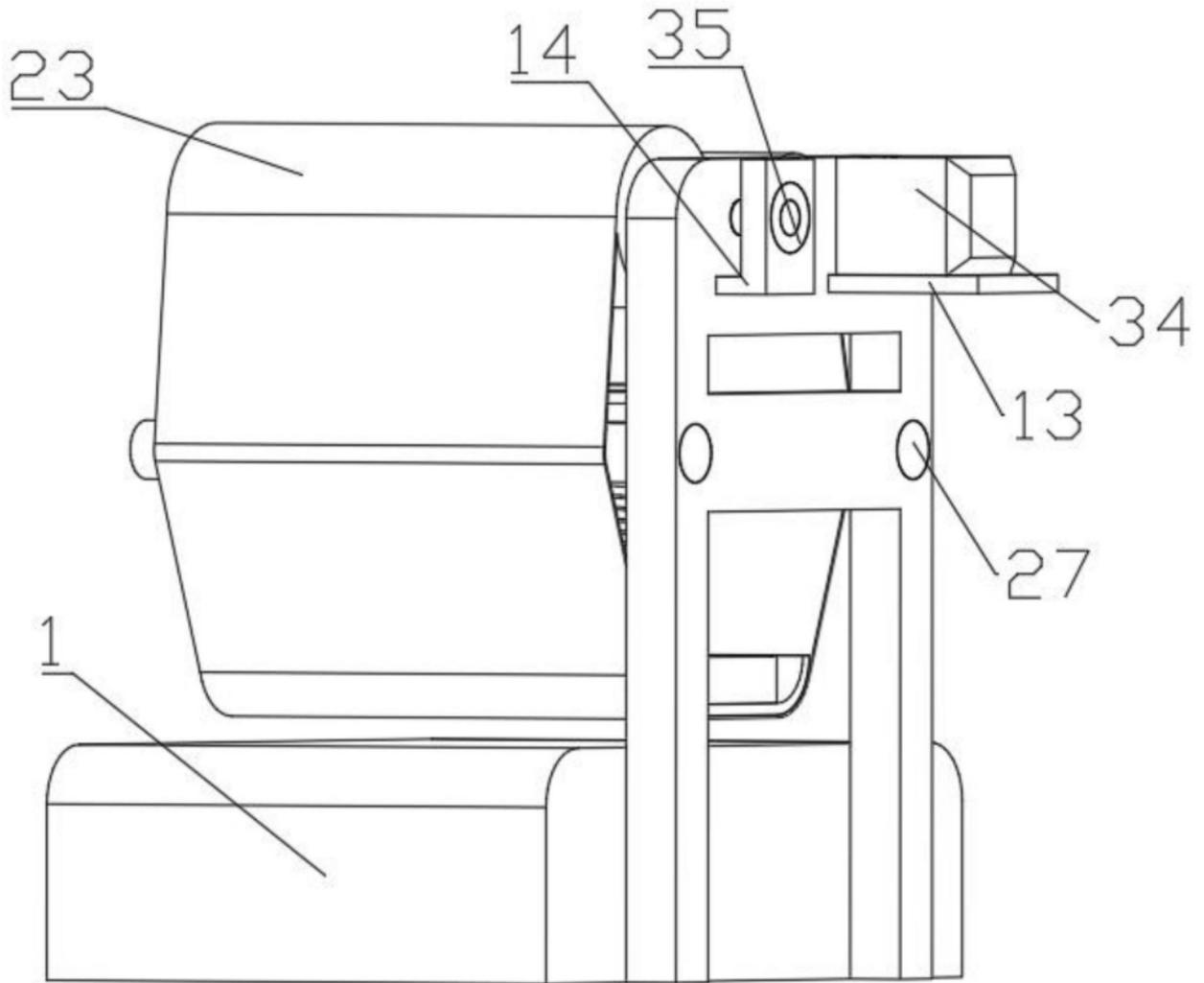


图4

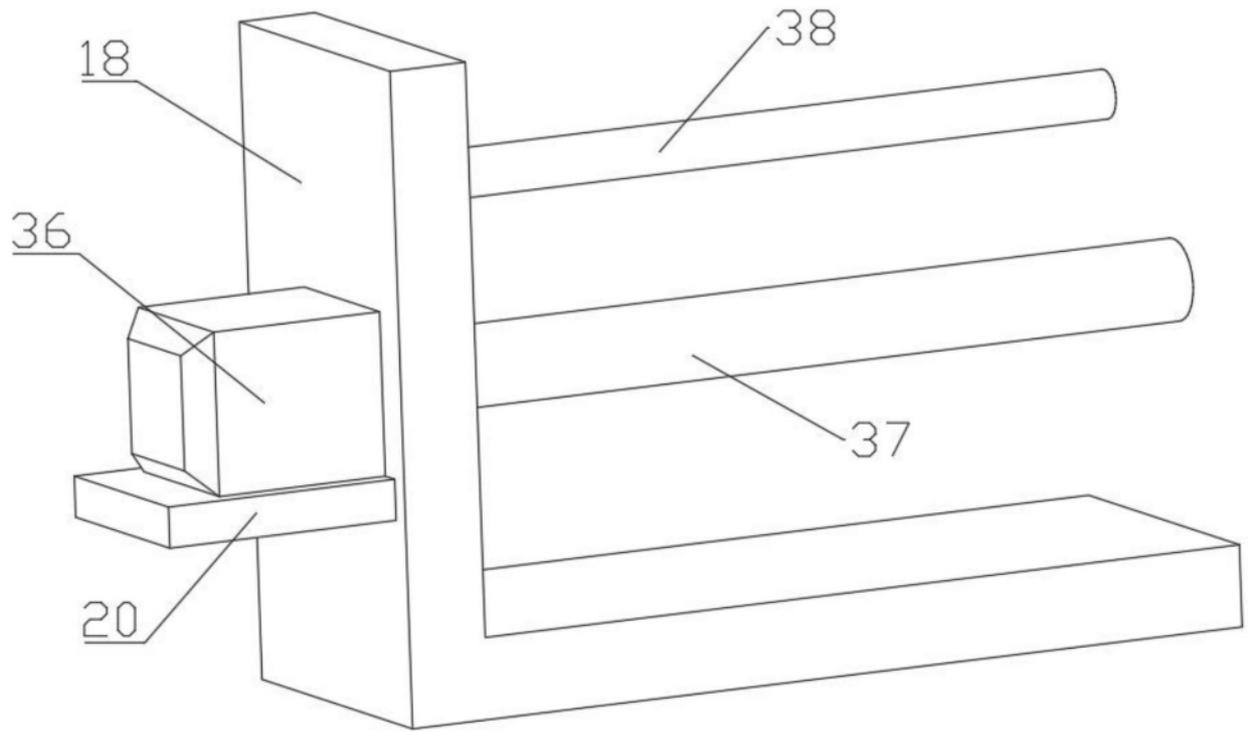


图5