



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222697437 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 01

(21) 申请号 202421415257.9

(22) 申请日 2024.06.20

(73) 专利权人 四会市南粤包装彩印有限公司
地址 526299 广东省肇庆市龙甫镇凤凰大道1号(印刷1号工房)

(72) 发明人 张伟芳 黄国辉

(74) 专利代理机构 广州领诚知识产权代理事务所(普通合伙) 44856
专利代理师 韦乃荣

(51) Int. Cl.

B26F 1/38 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

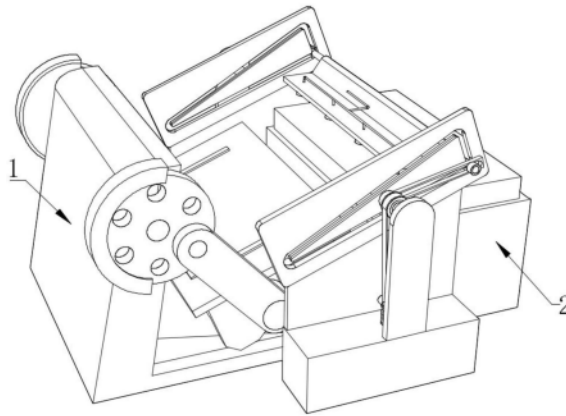
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

贴花生产的全自动啤切设备

(57) 摘要

本实用新型属于贴花生产领域,尤其是贴花生产的全自动啤切设备,针对现有的自动啤机本身成本和使用成本及操作要求难以普及到小型生产厂内,手动的啤机虽然操作简单、成本低,但是需要手动的频繁上料的问题,现提出如下方案,其包括啤机,用于对贴花进行模切,所述啤机包括机体,所述机体上设置有定模块和动模块,所述定模块上设置有刀具;台桌,用于放置待模切的贴花,所述台桌位于啤机的一侧,通过将贴花放置在放置台的顶部后,通过驱动组件便可实现上料组件中连接轴的持续位移;之后通过上料组件的吸盘将贴花吸附并移动至动模块上,之后便可启动啤机进行模切工作,从而实现代替人工手动上料的方式,以此减少受到的概率。



1. 贴花生产的全自动啤切设备,其特征在于,包括:

啤机(1),用于对贴花进行模切,所述啤机(1)包括机体(3),所述机体(3)上设置有定模块(4)和动模块(5),所述定模块(4)上设置有刀具;

台桌(2),用于放置待模切的贴花,所述台桌(2)位于啤机(1)的一侧,所述台桌(2)包括底台(7)和位于底台(7)上方的放置台(6);

上料组件,用于将贴花输送至动模块(5)的表面,所述上料组件设置在底台(7)的侧边,所述上料机构包括连接轴(8)、两个外框(13)和两个三角板(9),两个所述外框(13)和两个三角板(9)分别位于底台(7)的两侧,所述连接轴(8)位于放置台(6)的上方,所述三角板(9)位于同一侧的外框(13)内部,所述外框(13)的内壁和三角板(9)的外壁形成有三角型限位孔(11),所述连接轴(8)的两端分别延伸至两个三角型限位孔(11)的内部;

驱动组件,用于驱动连接轴(8)进行移动,所述驱动组件设置在底台(7)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的贴花生产的全自动啤切设备,其特征在于,所述底台(7)的两侧均设置有底座(15),所述外框(13)的底部和底座(15)顶部的一侧之间固定设置有同一个二号支撑板(14),所述三角板(9)远离底台(7)的一侧固定设置有连接杆(10),所述连接杆(10)的一端和底座(15)顶部的一侧之间固定设置有同一个一号支撑板(12)。

3. 根据权利要求2所述的贴花生产的全自动啤切设备,其特征在于,所述连接轴(8)位于两个外框(13)之间的外壁固定套设有底板(24),所述底板(24)的底部设置有多个吸盘(23),多个所述吸盘(23)均连通有同一个软管(25)。

4. 根据权利要求3所述的贴花生产的全自动啤切设备,其特征在于,所述驱动组件包括限位框(20),其中一个所述连接杆(10)的外壁转动套设有转筒(19),所述限位框(20)的一端固定设置在转筒(19)的外壁,所述连接轴(8)的一端延伸至限位框(20)的内部,其中一个所述底座(15)的顶部安装有伺服电机(16),所述伺服电机(16)的输出轴外壁和转筒(19)的外壁均固定套设有同步轮(18),两个所述同步轮(18)的外壁传动套设有同一个同步带(17)。

5. 根据权利要求4所述的贴花生产的全自动啤切设备,其特征在于,所述连接轴(8)外壁的两侧均开设有环形凹槽,所述环形凹槽的外壁套设有轴承(22),所述轴承(22)与同一侧的三角型限位孔(11)相配合。

6. 根据权利要求4所述的贴花生产的全自动啤切设备,其特征在于,所述连接轴(8)外壁的端部固定套设有限位环(21)。

7. 根据权利要求4所述的贴花生产的全自动啤切设备,其特征在于,所述底台(7)的顶部开设有滑槽(27),所述放置台(6)的底部滑动延伸至滑槽(27)的内部,所述放置台(6)的底部和滑槽(27)的底部内壁之间设置有多个压簧(26)。

贴花生产的全自动啤切设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贴花生产技术领域,尤其涉及贴花生产的全自动啤切设备。

背景技术

[0002] 机动车文化贴,又称为车贴、拉花或贴纸,是贴在汽车、摩托车或其他车辆上起标志或美化作用的贴纸,在贴花生产时会用到啤切设备将材料轧切成预设的形状和图案;

[0003] 啤切设备分别手动啤机和自动啤机,自动啤机本身成本和使用成本及操作要求难以普及到小型生产厂内,手动的啤机虽然操作简单、成本低,但是需要手动的频繁上料,每模切一次后都需要重新取下在手动上料,存在较大的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在自动啤机本身成本和使用成本及操作要求难以普及到小型生产厂内,手动的啤机虽然操作简单、成本低,但是需要手动的频繁上料,每模切一次后都需要重新取下在手动上料,存在较大的安全隐患缺点,而提出的贴花生产的全自动啤切设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 贴花生产的全自动啤切设备,包括啤机,用于对贴花进行模切,所述啤机包括机体,所述机体上设置有定模块和动模块,所述定模块上设置有刀具;

[0007] 台桌,用于放置待模切的贴花,所述台桌位于啤机的一侧,所述台桌包括底台和位于底台上方的放置台;

[0008] 上料组件,用于将贴花输送至动模块的表面,所述上料组件设置在底台的侧边,所述上料机构包括连接轴、两个外框和两个三角板,两个所述外框和两个三角板分别位于底台的两侧,所述连接轴位于放置台的上方,所述三角板位于同一侧的外框内部,所述外框的内壁和三角板的外壁形成有三角型限位孔,所述连接轴的两端分别延伸至两个三角型限位孔的内部;

[0009] 驱动组件,用于驱动连接轴进行移动,所述驱动组件设置在底台的一侧。

[0010] 在一种可能的设计中,所述底台的两侧均设置有底座,所述外框的底部和底座顶部的一侧之间固定设置有同一个二号支撑板,所述三角板远离底台的一侧固定设置有连接杆,所述连接杆的一端和底座顶部的一侧之间固定设置有同一个一号支撑板。

[0011] 在一种可能的设计中,所述连接轴位于两个外框之间的外壁固定套设有底板,所述底板的底部设置有多个吸盘,多个所述吸盘均连通有同一个软管。

[0012] 在一种可能的设计中,所述驱动组件包括限位框,其中一个所述连接杆的外壁转动套设有转筒,所述限位框的一端固定设置在转筒的外壁,所述连接轴的一端延伸至限位框的内部,其中一个所述底座的顶部安装有伺服电机,所述伺服电机的输出轴外壁和转筒的外壁均固定套设有同步轮,两个所述同步轮的外壁传动套设有同一个同步带。

[0013] 在一种可能的设计中,所述连接轴外壁的两侧均开设有环形凹槽,所述环形凹槽

的外壁套设有轴承,所述轴承与同一侧的三角型限位孔相配合。

[0014] 在一种可能的设计中,所述连接轴外壁的端部固定套设有限位环。

[0015] 在一种可能的设计中,所述底台的顶部开设有滑槽,所述放置台的底部滑动延伸至滑槽的内部,所述放置台的底部和滑槽的底部内壁之间设置有多个压簧。

[0016] 本申请中,在具体使用时,将贴花放置在放置台的顶部,贴花的重量会压制放置台向下移动,当顶层的贴花逐步送至啤机内进行模切,下方的贴花受到压簧的力逐渐向上移动,首先先通过软管和吸盘将顶层的贴花吸住,驱动伺服电机通过同步带和同步轮带动转筒转动,转筒带动限位框进行顺时针旋转,限位框将会带动连接轴沿着三角型限位孔进行位移,连接轴通过吸盘带动贴花送至动模块的表面,之后启动啤机,啤机将会驱动动模块移动并与定模块相贴合,以此实现最终的模切,之后重复上述的步骤即可,从而带动人工上料的步骤,尽可能避免的减少受伤的概率。

[0017] 本实用新型中,所述贴花生产的全自动啤切设备,通过上料组件,可以达到能够将放置在放置台顶部的贴花,通过吸盘吸附后移动至动模块的表面,之后便可实现驱动啤机进行模切工作,从而避免人工手动上料的步骤,以此减少受伤的概率;

[0018] 本实用新型中,所述贴花生产的全自动啤切设备,通过驱动组件,可以达到能够带动安装吸盘的底板进行重复的运动步骤,以此通过与上料组件和啤机的配合实现持续的上料和模切的步骤;

[0019] 本实用新型中,在使用时,通过将贴花放置在放置台的顶部后,通过驱动组件便可实现上料组件中连接轴的持续位移;

[0020] 之后通过上料组件的吸盘将贴花吸附并移动至动模块上,之后便可启动啤机进行模切工作,从而实现代替人工手动上料的方式,以此减少受到的概率。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的贴花生产的全自动啤切设备的主体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型提出的贴花生产的全自动啤切设备啤机的三维结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型提出的贴花生产的全自动啤切设备台桌的三维结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型提出的贴花生产的全自动啤切设备台桌的另一视角结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型图4中A部分的结构放大图;

[0026] 图6为本实用新型提出的贴花生产的全自动啤切设备吸盘的三维结构示意图;

[0027] 图7为本实用新型提出的贴花生产的全自动啤切设备底台的剖面结构示意图。

[0028] 图中:1、啤机;2、台桌;3、机体;4、定模块;5、动模块;6、放置台;7、底台;8、连接轴;9、三角板;10、连接杆;11、三角型限位孔;12、一号支撑板;13、外框;14、二号支撑板;15、底座;16、伺服电机;17、同步带;18、同步轮;19、转筒;20、限位框;21、限位环;22、轴承;23、吸盘;24、底板;25、软管;26、压簧;27、滑槽。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 实施例1

[0031] 参照图1,全自动啤切设备,其运用在贴花生产领域内,包括:啤机1、台桌2、上料组件以及驱动组件。

[0032] 参照图2,啤机1作为模切的主体部分,其包括机体3,机体3上设置有定模块4和动模块5,定模块4上安装有刀具,当动模块5向定模块4靠近时,通过刀具对放置在动模块5表面的贴花进行模切。

[0033] 参照图3,台桌2用于放置待模切的贴花,其位于啤机1的一侧,台桌2包括底台7和位于底台7上方的放置台6,放置台6用于放置待模切的贴花,便于上料组件进行取料。

[0034] 参照图3,上料组件设置在底台7的侧边,用于将贴花输送至动模块5的表面,上料组件包括连接轴8、两个外框13和两个三角板9,两个外框13和两个三角板9分别位于底台7的两侧,形成稳定的结构,连接轴8位于放置台6的上方,三角板9位于同一侧的外框13内部,外框13的内壁和三角板9的外壁形成有三角型限位孔11,连接轴8的两端分别延伸至两个三角型限位孔11的内部,通过三角型限位孔11对连接轴8进行限位,使连接轴8能够平稳地在两个三角型限位孔11之间移动。

[0035] 参照图6,连接轴8的外壁固定套设有底板24,底板24的底部设置有多吸盘23,多个吸盘23均连通有同一个软管25,当连接轴8移动至放置台6上方时,通过吸盘23将贴花吸附在底板24上,然后通过驱动连接轴8沿着三角型限位孔11移动将贴花输送至动模块5的表面。

[0036] 参照图5,驱动组件设置在底台7的一侧,用于驱动连接轴8进行移动。驱动组件包括限位框20,其中一个连接杆10的外壁转动套设有转筒19,限位框20的一端固定设置在转筒19的外壁,连接轴8的一端延伸至限位框20的内部,其中一个底座15的顶部安装有伺服电机16,伺服电机16的输出轴外壁和转筒19的外壁均固定套设有同步轮18,两个同步轮18的外壁传动套设有同一个同步带17。

[0037] 具体的,驱动伺服电机16通过同步带17和同步轮18带动转筒19转动,转筒19带动限位框20进行顺时针旋转,限位框20将会带动连接轴8沿着三角型限位孔11进行位移,从而实现与上料组件配合将贴花送至动模块5的表面,之后启动啤机1实现最终的模切,之后重复上述的步骤即可,从而带动人工上料的步骤,尽可能避免的减少受伤的概率。

[0038] 本申请可以用于贴花生产领域,也可以用于适用于本申请的其他领域。

[0039] 实施例2

[0040] 参考图3,在实施例1的基础上改进:贴花生产的全自动啤切设备,其应用到贴花生产领域,底台7的两侧均设置有底座15,外框13的底部和底座15顶部的一侧之间固定设置有同一个二号支撑板14,三角板9远离底台7的一侧固定设置有连接杆10,连接杆10的一端和底座15顶部的一侧之间固定设置有同一个一号支撑板12,从而实现外框13和三角板9的支撑安装。

[0041] 参考图6,为了帮助连接轴8能够更好的在三角型限位孔11内移动,连接轴8外壁的两侧均开设有环形凹槽,环形凹槽的外壁套设有轴承22,轴承22与同一侧的三角型限位孔11相配合。

[0042] 参考图5,同时,连接轴8外壁的端部固定套设有限位环21,用于防止连接轴8从三

角型限位孔11中脱落。

[0043] 参考图7,底台7的顶部还开设有滑槽27,放置台6的底部滑动延伸至滑槽27的内部,放置台6的底部和滑槽27的底部内壁之间设置有多个压簧26。这样的设置可以使将贴花放置在放置台6的顶部后,贴花的重量会压制放置台6向下移动,当顶层的贴花逐步送至啤机1内进行模切,下方的贴花受到压簧26的力逐渐向上移动。

[0044] 然而,如本领域技术人员所熟知的,啤机1和伺服电机16的工作原理和接线方法是司空见惯的,其均属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0045] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

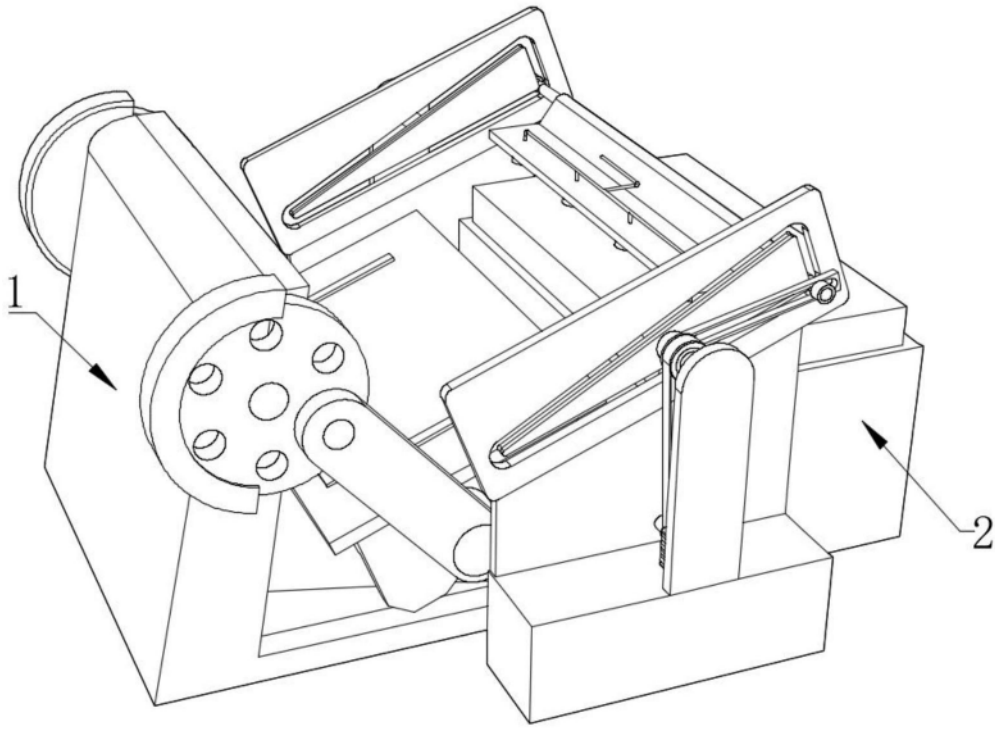


图1

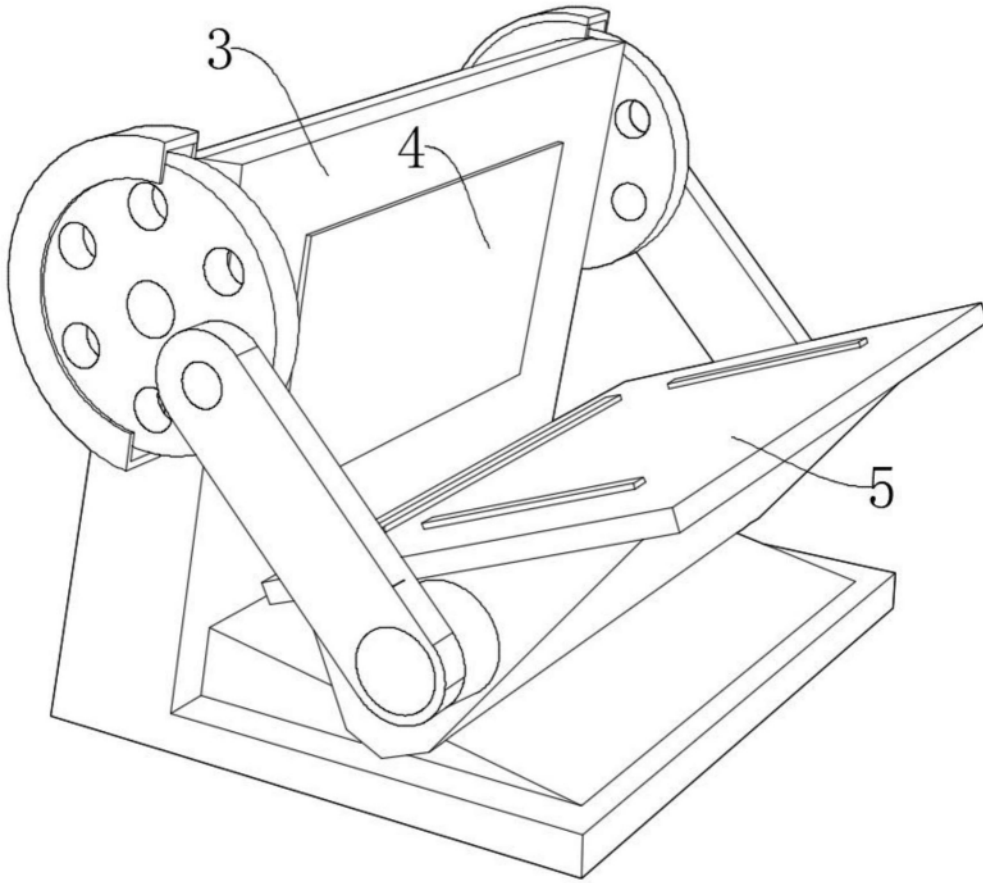


图2

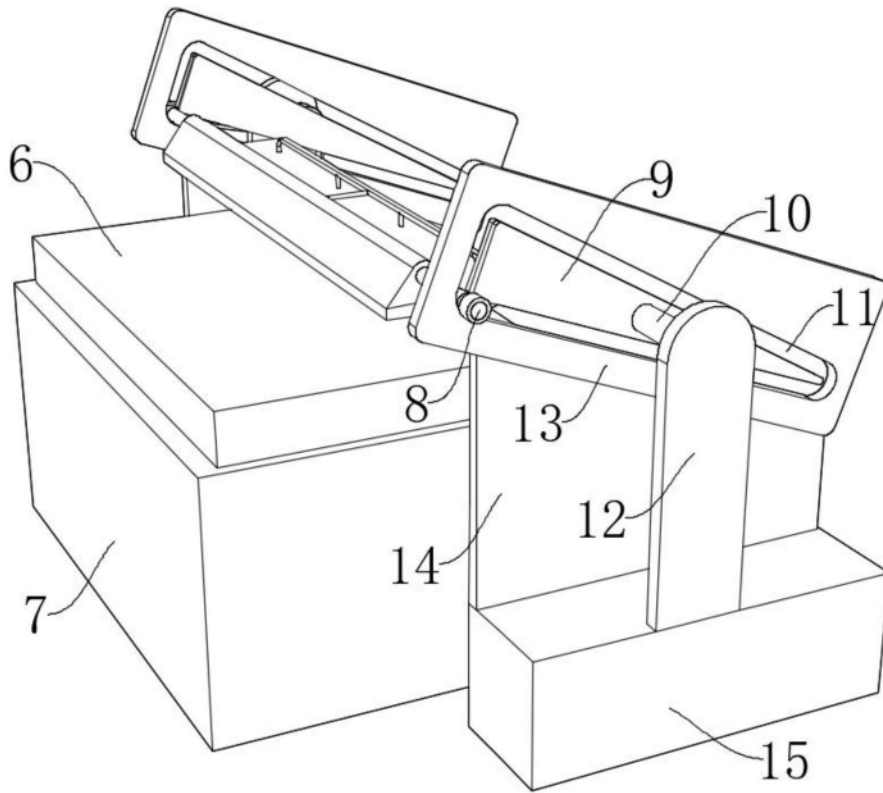


图3

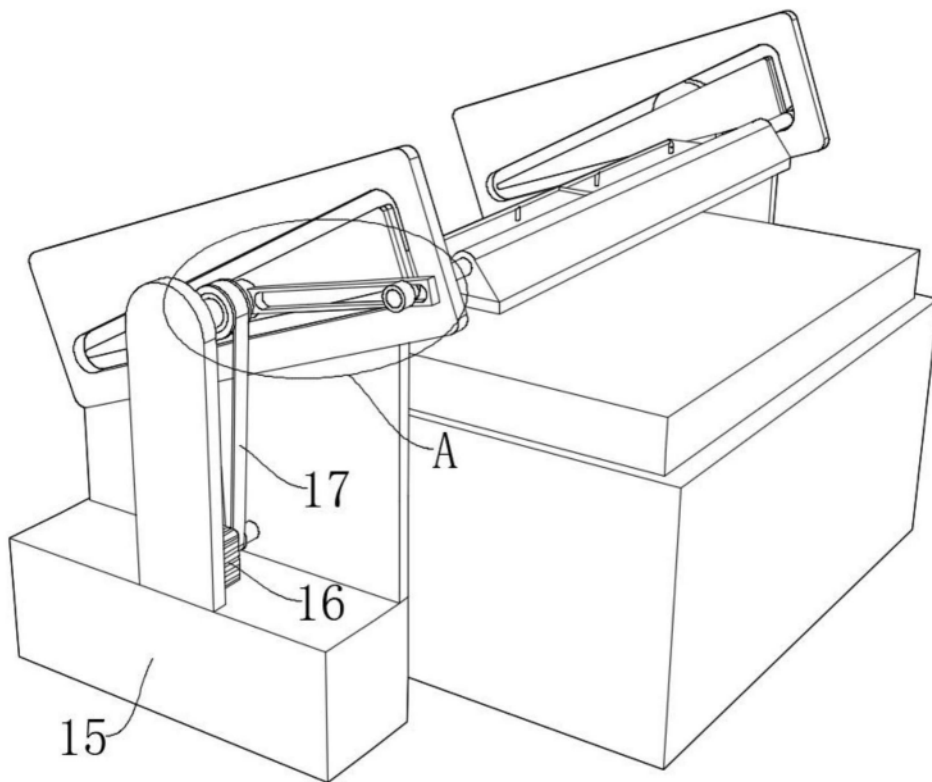


图4

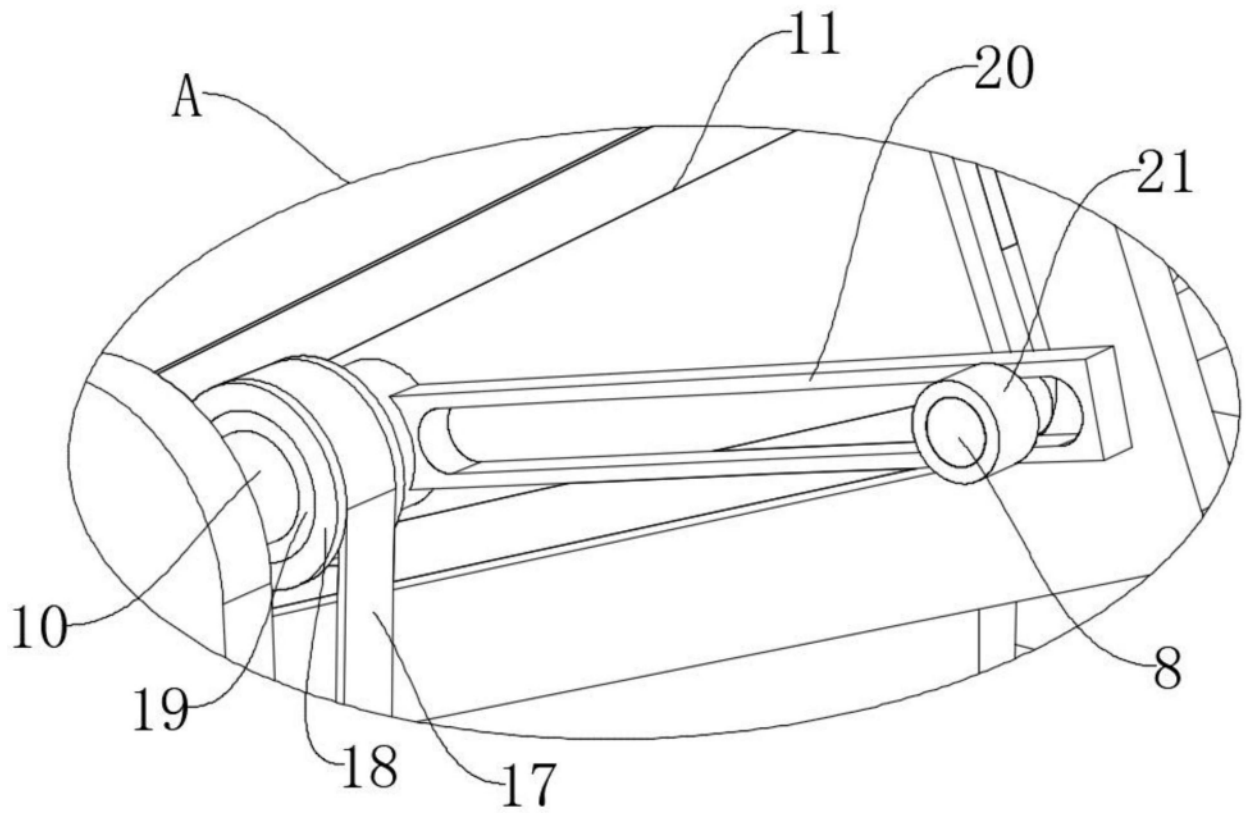


图5

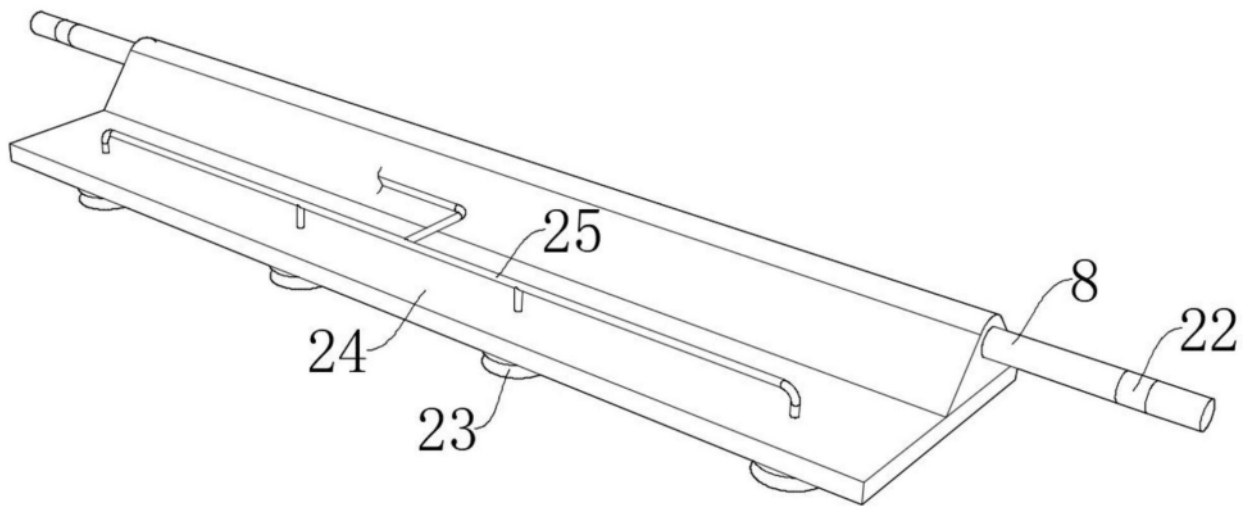


图6

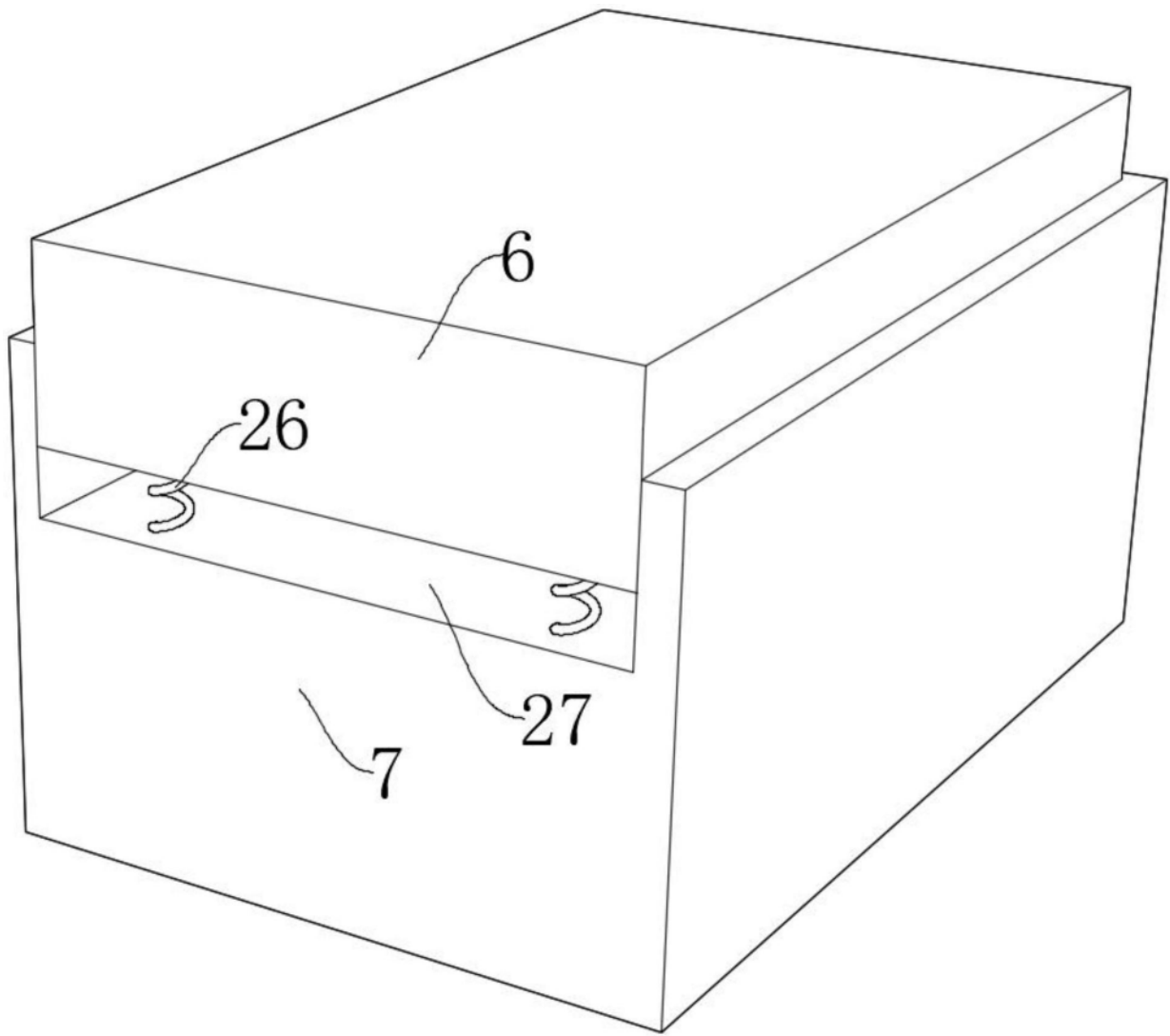


图7