



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219137239 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 06

(21) 申请号 202320240478.6

(22) 申请日 2023.02.13

(73) 专利权人 湖北南天无纺布股份有限公司
地址 442700 湖北省十堰市丹江口市六里坪镇大柳树村

(72) 发明人 史俊

(74) 专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278
专利代理师 查达林

(51) Int.Cl.
D06H 7/00 (2006.01)

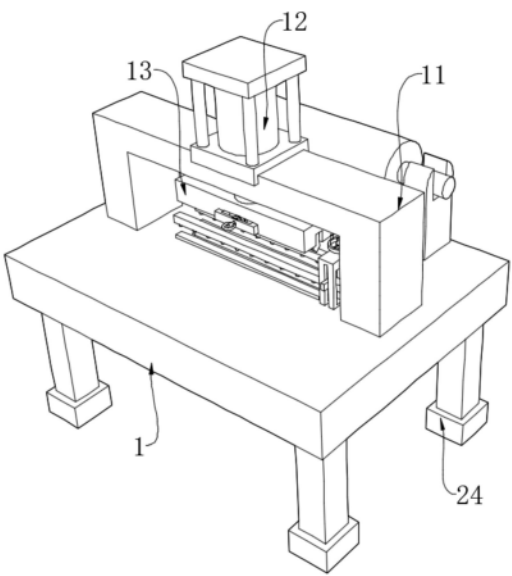
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种汽车内饰无纺布裁片机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车内饰无纺布裁片机,属于汽车内饰无纺布技术领域,针对了裁切的无纺布效果不够好以及刀具容易出现损坏的问题,包括工作台,工作台右侧固定有连接架,连接架上端转动连接有转盘,转盘中部固定有螺纹杆,螺纹杆上端固定有手轮,螺纹杆外表面螺纹连接有螺纹套,螺纹套中部固定有连接块,连接块前后两端均固定有夹齿,两个夹齿底部均固定有若干个橡胶垫,工作台中部固定有两个稳定架,工作台中部固定有龙门架,龙门架中部固定有气缸;本实用新型通过人力转动手轮进行旋转,实现夹持固定的效果,达到提高切片效果的作用,通过人力拉动拉环进行移动,实现便捷拆卸刀具的效果,达到延长裁片机的使用寿命的作用。



1. 一种汽车内饰无纺布裁片机, 包括工作台 (1), 其特征在于, 所述工作台 (1) 右侧固定有连接架 (2), 所述连接架 (2) 上端转动连接有转盘 (3), 所述转盘 (3) 中部固定有螺纹杆 (4), 所述螺纹杆 (4) 上端固定有手轮 (5), 所述螺纹杆 (4) 外表面螺纹连接有螺纹套 (6), 所述螺纹套 (6) 中部固定有连接块 (7), 所述连接块 (7) 前后两端均固定有夹齿 (8), 两个所述夹齿 (8) 底部均固定有若干个橡胶垫 (9), 所述工作台 (1) 中部固定有两个稳定架 (10), 所述工作台 (1) 中部固定有龙门架 (11), 所述龙门架 (11) 中部固定有气缸 (12), 所述气缸 (12) 驱动端固定有刀架 (13), 所述刀架 (13) 中部开设有滑槽 (14), 所述滑槽 (14) 内壁滑动连接有滑块 (15), 所述滑块 (15) 后端固定有两个限位杆 (16)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰无纺布裁片机, 其特征在于: 两个所述限位杆 (16) 贯穿在滑槽 (14) 后侧, 所述刀架 (13) 内壁与刀具 (20) 外表面相接触, 所述刀具 (20) 中部开设有两个限位孔 (21), 两个所述限位杆 (16) 外表面与两个限位孔 (21) 内壁相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰无纺布裁片机, 其特征在于: 所述滑块 (15) 前侧固定有连接杆 (17), 所述滑块 (15) 前侧固定有弹簧 (18), 所述弹簧 (18) 前端固定在滑槽 (14) 前侧内壁。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车内饰无纺布裁片机, 其特征在于: 所述连接杆 (17) 贯穿在滑槽 (14) 前侧, 所述连接杆 (17) 前端固定有拉环 (19), 所述拉环 (19) 横切面为圆环型设置。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰无纺布裁片机, 其特征在于: 所述螺纹杆 (4) 外表面转动连接在连接架 (2) 中部, 所述螺纹套 (6) 外表面滑动连接在连接架 (2) 中部内壁, 所述连接块 (7) 中部固定在螺纹套 (6) 中部, 两个所述夹齿 (8) 右侧外表面滑动连接在连接架 (2) 前后两侧内壁, 两个所述夹齿 (8) 底部外表面与稳定架 (10) 上端外表面相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰无纺布裁片机, 其特征在于: 所述工作台 (1) 后侧固定有两个放置架 (22), 两个所述放置架 (22) 相近侧转动连接有收卷架 (23)。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰无纺布裁片机, 其特征在于: 所述工作台 (1) 底部四角均固定有支腿 (24), 每个所述支腿 (24) 竖切面均为T型设置。

一种汽车内饰无纺布裁片机

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车内饰无纺布技术领域,具体涉及一种汽车内饰无纺布裁片机。

背景技术

[0002] 众所周知,我国已经成为世界上最大的汽车产销国,汽车产业蓬勃发展,汽车内饰用无纺布的使用量越来越多,对无纺布产品的质量要求也越来越高,无纺布又称不织布、针刺棉、针刺无纺布等,采用聚酯纤维,涤纶纤维材质生产,经过针刺工艺制作而成,可做出不同的厚度、手感、硬度等,无纺布具有防潮、透气、柔韧、轻薄、阻燃、无毒无味、价格低廉、可循环再用等特点,无纺布可用于不同的行业,比如隔音,隔热,电热片,口罩,服装,医用,填充材料等,无纺布在生产完毕后需要进行收卷处理,将无纺布收卷于辐体上便于后期的转运处理,辐体对无纺布收卷完毕后需要通过裁切器进行裁切处理。

[0003] 对比专利文件公开号为:“CN217419122U的一种无纺布加工用裁切器,包括无纺布收卷架和安装于无纺布收卷架上的裁切机构,裁切机构包括横板、驱动把手、裁切刀片和导热裁切板,驱动把手活动穿插于横板上,驱动把手的顶端与裁切刀片相连接,导热裁切板包括外板和两组导向轮,外板靠近裁切刀片的一侧开设有裁切槽口,两组导向轮分别对应设置于裁切槽口的两侧,外板的两端对称设置有两组连接杆,每个连接杆远离外板的一端均与无纺布收卷架固定连接,裁切槽口内对称安装有两组电加热板。本实用新型可以提高裁剪部位的齐整度,并且有效地防止线头外漏的情况出现,提高了裁切的效率”,上述专利在实际使用情况下,仍然存在着以下的问题:虽然该专利可以进行日常的裁片作业,但是在实际使用过程中在进行裁切作业时,不方便对无纺布进行夹持固定,导致裁切的无纺布效果不够好,并且对于刀具也不方便进行拆卸,不方便进行定期的维护保养,使得长时间使用后,刀具容易出现损坏,影响无纺布裁片机的使用寿命。

[0004] 因此,需要一种汽车内饰无纺布裁片机,解决现有技术中存在的裁切的无纺布效果不够好以及刀具容易出现损坏的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车内饰无纺布裁片机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车内饰无纺布裁片机,包括工作台,所述工作台右侧固定有连接架,所述连接架上端转动连接有转盘,所述转盘中部固定有螺纹杆,所述螺纹杆上端固定有手轮,所述螺纹杆外表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套中部固定有连接块,所述连接块前后两端均固定有夹齿,两个所述夹齿底部均固定有若干个橡胶垫,所述工作台中部固定有两个稳定架,所述工作台中部固定有龙门架,所述龙门架中部固定有气缸,所述气缸驱动端固定有刀架,所述刀架中部开设有滑槽,所述滑槽内壁滑动连接有滑块,所述滑块后端固定有两个限位杆。

[0007] 方案中需要说明的是,两个所述限位杆贯穿在滑槽后侧,所述刀架内壁与刀具外表面相接触,所述刀具中部开设有两个限位孔,两个所述限位杆外表面与两个限位孔内壁相接触。

[0008] 进一步值得说明的是,所述滑块前侧固定有连接杆,所述滑块前侧固定有弹簧,所述弹簧前端固定在滑槽前侧内壁。

[0009] 更进一步需要说明的是,所述连接杆贯穿在滑槽前侧,所述连接杆前端固定有拉环,所述拉环横切面为圆环型设置。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述螺纹杆外表面转动连接在连接架中部,所述螺纹套外表面滑动连接在连接架中部内壁,所述连接块中部固定在螺纹套中部,两个所述夹齿右侧外表面滑动连接在连接架前后两侧内壁,两个所述夹齿底部外表面与稳定架上端外表面相接触。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述工作台后侧固定有两个放置架,两个所述放置架相近侧转动连接有收卷架。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述工作台底部四角均固定有支腿,每个所述支腿竖切面均为T型设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供一种汽车内饰无纺布裁片机,至少包括如下有益效果:

[0014] (1)通过人力转动手轮进行旋转,使得手轮、螺纹杆、螺纹套、连接架、连接块、夹齿、稳定架相互配合作业,实现夹持固定的效果,防止在进行裁片作业时,被裁的无纺布发生位置偏移,导致切片效果不够好,进而达到提高切片效果的作用。

[0015] (2)通过人力拉动拉环进行移动,使得拉环、连接杆、滑块、弹簧、滑槽、限位杆、刀具、限位孔相互配合作业,实现便捷拆卸刀具的效果,可以进行定期的刀具维护保养作业,进而达到延长裁片机的使用寿命的作用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图;

[0017] 图2为本实用新型的夹齿结构示意图;

[0018] 图3为图2中A区域放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的刀架剖面图;

[0020] 图5为本实用新型的刀具结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型的俯视图。

[0022] 图中:1、工作台;2、连接架;3、转盘;4、螺纹杆;5、手轮;6、螺纹套;7、连接块;8、夹齿;9、橡胶垫;10、稳定架;11、龙门架;12、气缸;13、刀架;14、滑槽;15、滑块;16、限位杆;17、连接杆;18、弹簧;19、拉环;20、刀具;21、限位孔;22、放置架;23、收卷架;24、支腿。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0024] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种汽车内饰无纺布裁片机,包括工作台1,工作台1为工作人员的裁片作业提供工作平台,工作台1右侧固定有连接架2,连接架2为螺纹套6的

滑动提供限位,连接架2上端转动连接有转盘3,转盘3起到稳定螺纹杆4的作用,转盘3中部固定有螺纹杆4,螺纹杆4上端固定有手轮5,手轮5方便工作人员进行转动的作用,螺纹杆4外表面螺纹连接有螺纹套6,螺纹套6中部固定有连接块7,连接块7进行连接夹齿8与螺纹套6的作用,连接块7前后两端均固定有夹齿8,夹齿8对无纺布进行夹持固定的效果,两个夹齿8底部均固定有若干个橡胶垫9,橡胶垫9提高摩擦力的作用,工作台1中部固定有两个稳定架10,稳定架10进行与夹齿8相配合的作用,工作台1中部固定有龙门架11,龙门架11进行连接气缸12的作用,龙门架11中部固定有气缸12,气缸12提供驱动力的作用,气缸12驱动端固定有刀架13,刀架13用来放置刀具20的作用,刀架13中部开设有滑槽14,滑槽14为滑块15的滑动作业提供场所支持,滑槽14内壁滑动连接有滑块15,滑块15后端固定有两个限位杆16,限位杆16与限位孔21相互配合作业,完成刀具20的便捷拆卸作业。

[0025] 进一步地如图1、图4和图5所示,值得具体说明的是,两个限位杆16贯穿在滑槽14后侧,刀架13内壁与刀具20外表面相接触,刀具20中部开设有两个限位孔21,两个限位杆16外表面与两个限位孔21内壁相接触,滑块15前侧固定有连接杆17,滑块15前侧固定有弹簧18,弹簧18前端固定在滑槽14前侧内壁。

[0026] 进一步地如图1、图2和图3所示,值得具体说明的是,连接杆17贯穿在滑槽14前侧,连接杆17前端固定有拉环19,拉环19横切面为圆环型设置,螺纹杆4外表面转动连接在连接架2中部,螺纹套6外表面滑动连接在连接架2中部内壁,连接块7中部固定在螺纹套6中部,两个夹齿8右侧外表面滑动连接在连接架2前后两侧内壁,两个夹齿8底部外表面与稳定架10上端外表面相接触。

[0027] 本方案具备以下工作过程:在使用汽车内饰无纺布裁片机的时候,首先通过人力转动手轮5进行旋转,使得与手轮5固定连接的螺纹杆4进行旋转,从而使得与螺纹杆4外表面螺纹连接的螺纹套6在连接架2内壁的限位下进行滑动作业,从而使得与螺纹套6中部固定连接的连接块7进行滑动作业,进而使得与连接块7两端固定连接的两个夹齿8进行滑动作业,从而使得夹齿8对放置在工作台1中部的无纺布在稳定架10的配合下进行夹持固定作业,随后通过人力拉动拉环19进行移动,使得与拉环19固定连接的连接杆17进行移动,从而使得与连接杆17后端固定连接滑块15在滑槽14内壁进行滑动作业,从而使得滑块15挤压弹簧18,使得弹簧18产生弹性形变,获得压缩空间,进而使得滑块15后端固定连接的两个限位杆16滑出刀具20中部开设的限位孔21内壁,完成刀具20的拆卸作业。

[0028] 根据上述工作过程可知:通过人力转动手轮5进行旋转,使得与手轮5固定连接的螺纹杆4带动螺纹套6与夹齿8进行滑动作业,实现夹持固定的效果,防止在进行裁片作业时,被裁的无纺布发生位置偏移,导致切片效果不够好,进而达到提高切片效果的作用,随后通过人力拉动拉环19进行移动,使得与拉环19固定连接的连接杆17带动滑块15与限位杆16进行滑动,实现便捷拆卸刀具20的效果,可以进行定期的刀具20维护保养作业,进而达到延长裁片机的使用寿命的作用。

[0029] 进一步地如图1和图6所示,值得具体说明的是,工作台1后侧固定有两个放置架22,两个放置架22相近侧转动连接有收卷架23,放置架22进行放置收卷架23的作用,为无纺布的放置提供场所,提高裁片机的使用便捷性的作用。

[0030] 进一步地如图1所示,值得具体说明的是,工作台1底部四角均固定有支腿24,每个支腿24竖切面均为T型设置,支腿24起到支撑工作台1的效果,达到提高裁片机稳定性的作

用。

[0031] 综上:通过设置的放置架22进行放置收卷架23的作用,为无纺布的放置提供场所,提高裁片机的使用便捷性的作用,通过设置的支腿24起到支撑工作台1的效果,达到提高裁片机稳定性的作用。

[0032] 气缸12可采用市场购置,气缸12配有电源,在本领域属于成熟技术,已充分公开,因此说明书中不重复赘述。

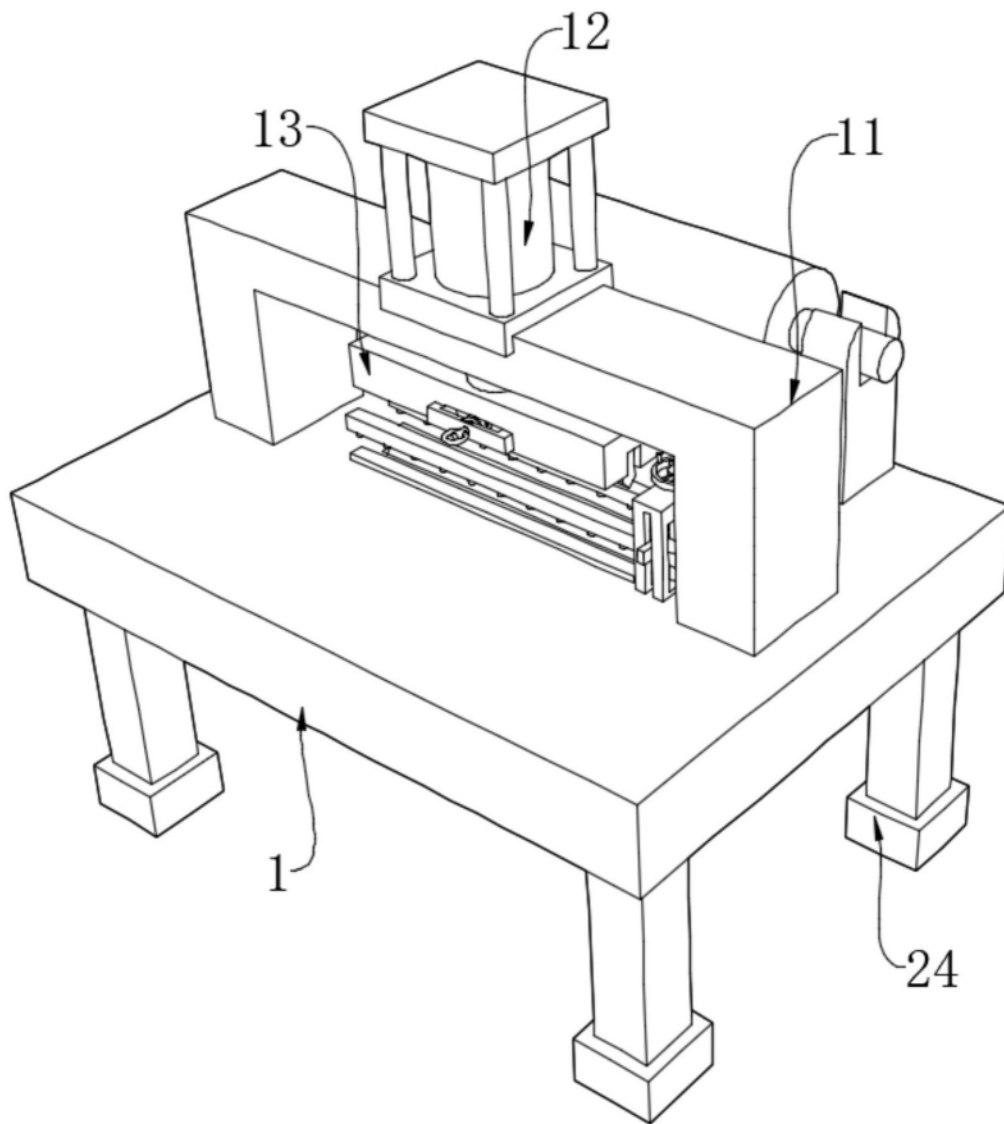


图1

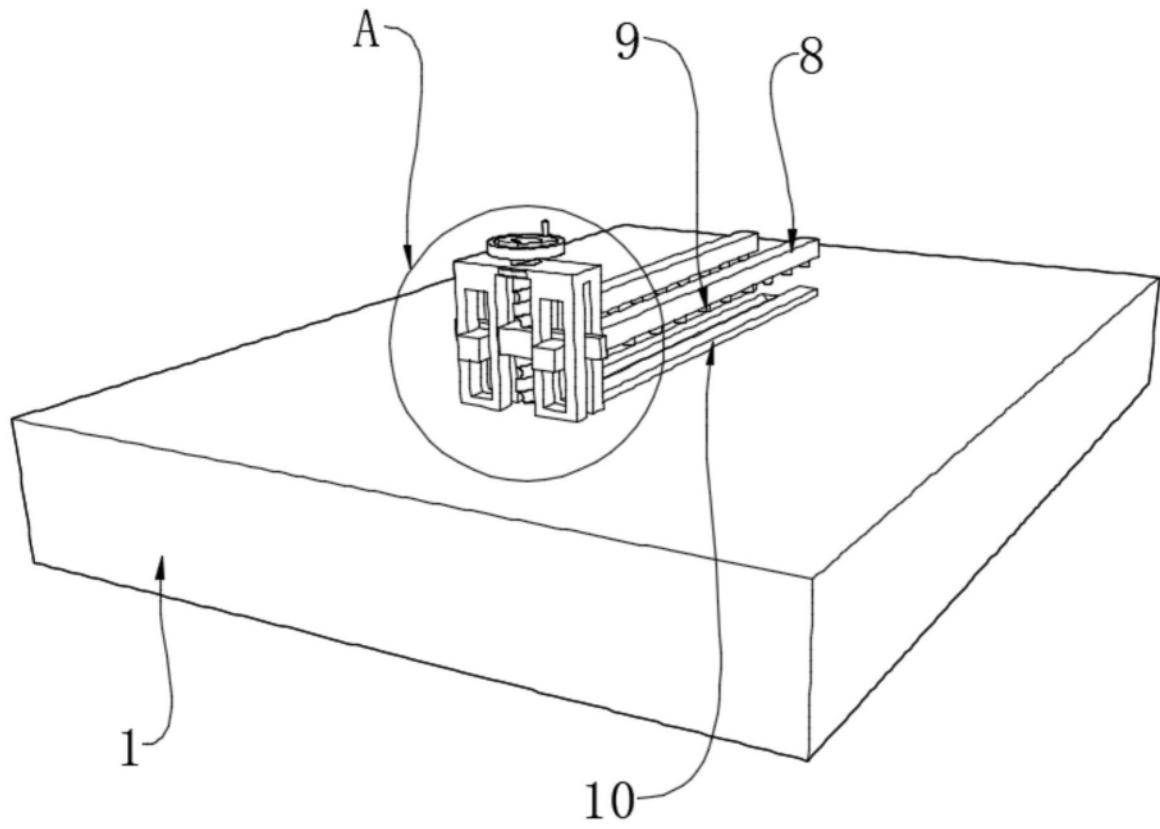


图2

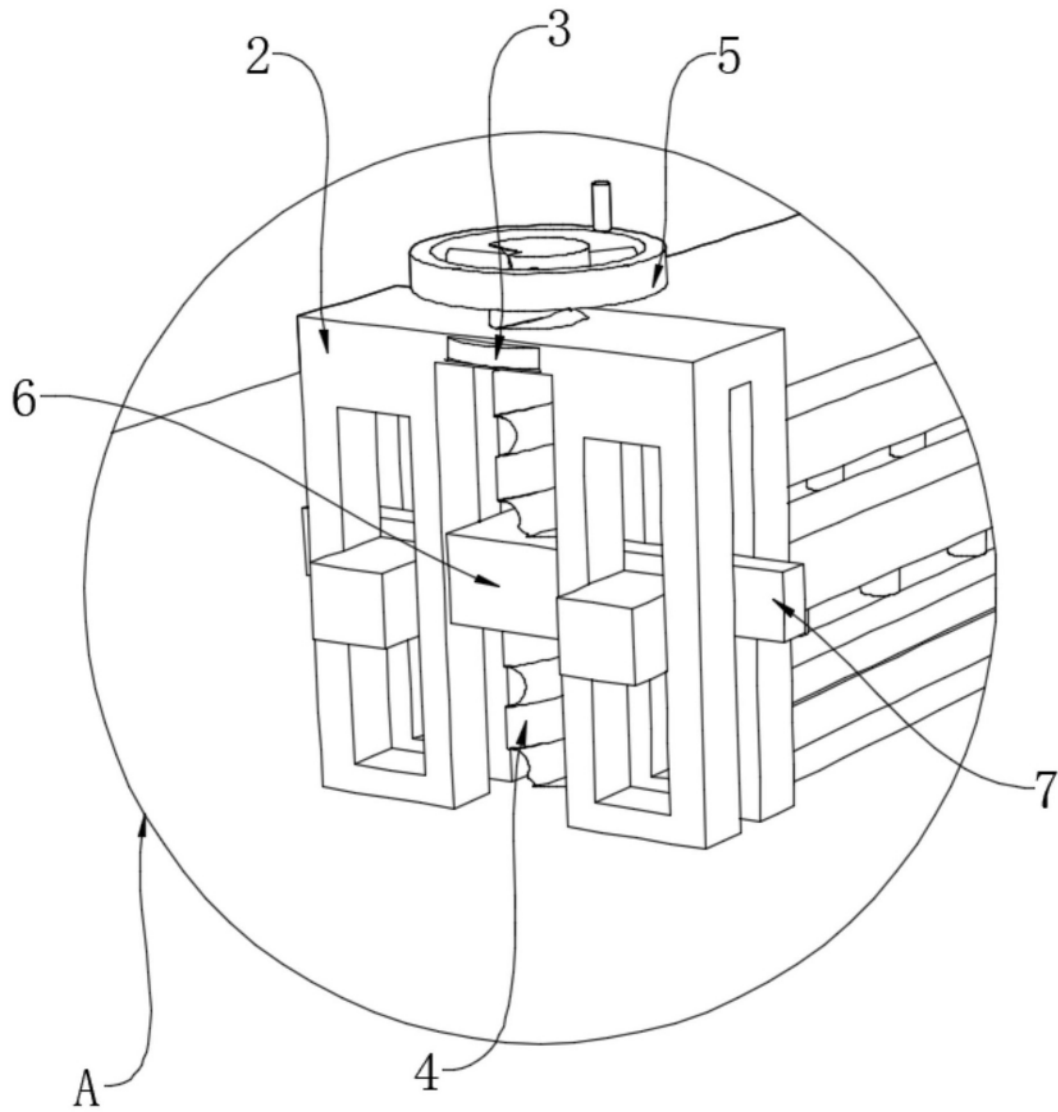


图3

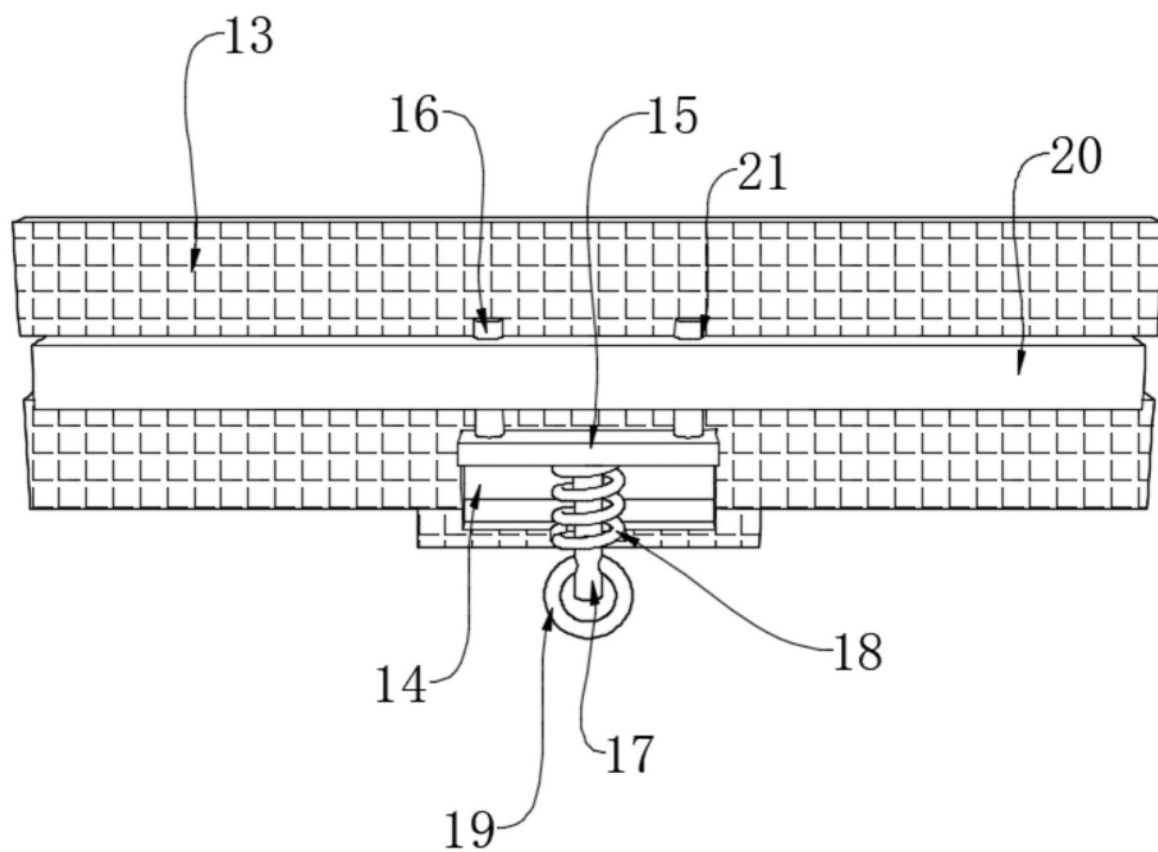


图4

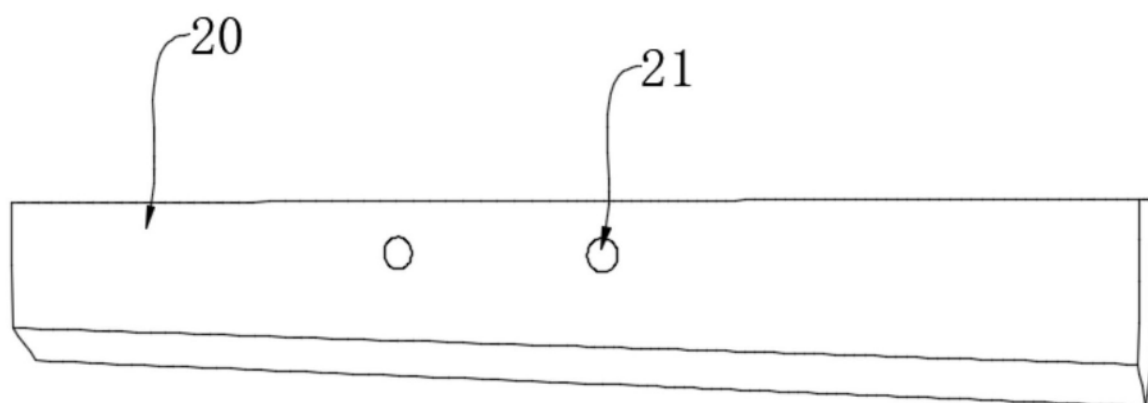


图5

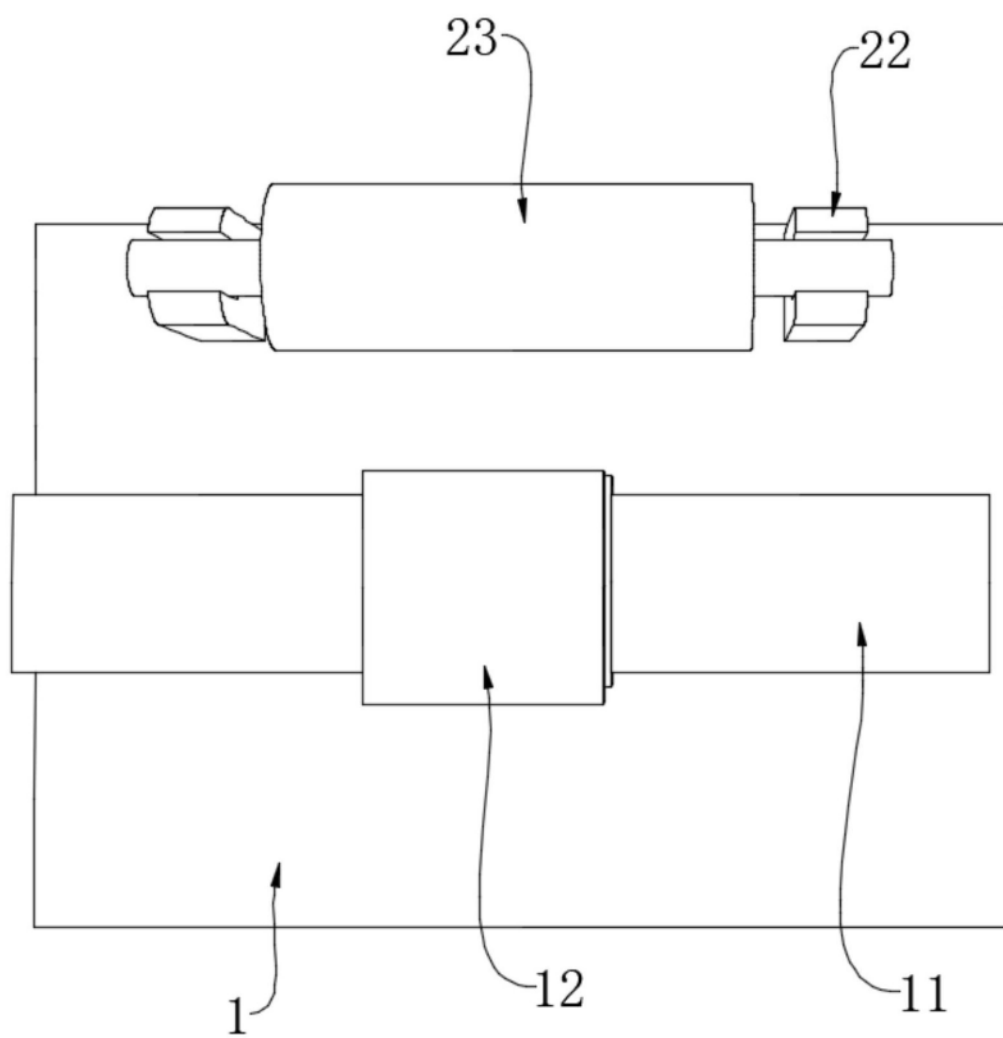


图6