



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214892420 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121634695.0

(22) 申请日 2021.07.19

(73) 专利权人 梁培华

地址 510000 广东省广州市番禺区南村镇  
江南村工业二区二横路5号厂房A栋  
201

(72) 发明人 梁培华

(51) Int.Cl.

F26B 13/14 (2006.01)

F26B 13/28 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

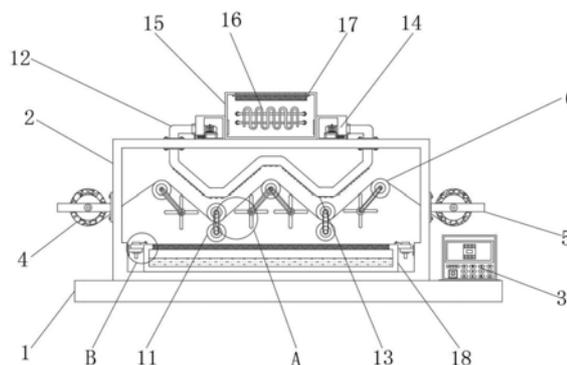
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织用纺织布料烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织用纺织布料烘干装置,包括底座台,底座台的顶端设有烘干装箱和操作台,烘干装箱的两侧设有进布卷辊和收集卷辊,烘干装箱的内部设有上传送辊和下传送辊,上传送辊通过第一同步带连接有拍打轴棍,下传送辊通过第二同步带连接有挤压轴棍,上传送辊和下传送辊的上方设有鼓风管。本实用新型通过设置拍打轴棍,这样布料经过进布卷辊运输到烘干装箱内部后,启动上传送辊和下传送辊对布料进行运输,此时拍打轴棍通过第一同步带与上传送辊进行同步匀速旋转,四处拍打板即可对布料的底端进行拍打,这样烘干的过程中布料表面的碎屑会因拍打产生的震动而从布料表面掉落下来,方便了后续的加工,十分好用。



1. 一种纺织用纺织布料烘干装置,包括底座台(1),其特征在于,所述底座台(1)的顶端设有烘干装箱(2)和操作台(3),所述烘干装箱(2)的两侧设有进布卷辊(4)和收集卷辊(5),所述烘干装箱(2)的内部设有上传送辊(6)和下传送辊(7),所述上传送辊(6)通过第一同步带(8)连接有拍打轴棍(9),所述下传送辊(7)通过第二同步带(10)连接有挤压轴辊(11),所述上传送辊(6)和下传送辊(7)的上方设有鼓风管(12),所述鼓风管(12)的底端设有出风嘴(13),所述鼓风管(12)的两侧穿过烘干装箱(2)连接有风机(14),所述风机(14)的进风口设在热机箱(15)的内部,所述热机箱(15)的内部设有电加热管(16),所述热机箱(15)的顶端设有防尘网(17),所述烘干装箱(2)的底端设有集水槽(18),所述集水槽(18)的顶端设有拦截网(19),所述集水槽(18)的侧面设有焊接片(20),所述焊接片(20)与烘干装箱(2)内部侧面的螺栓板(21)固定连接,所述烘干装箱(2)的正视面设有观察隔热玻璃(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织布料烘干装置,其特征在于,所述上传送辊(6)设有三处且中央一处连接有两处拍打轴棍(9),所述上传送辊(6)的左右两处各连接有一处拍打轴棍(9),所述拍打轴棍(9)通过第一同步带(8)与上传送辊(6)同步旋转,所述拍打轴棍(9)上设有四处拍打板且当最顶端拍打板旋转垂直位置后会对纺织布料进行拍打动作。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织布料烘干装置,其特征在于,所述下传送辊(7)通过第二同步带(10)与挤压轴辊(11)同步旋转,所述挤压轴辊(11)与下传送辊(7)可对纺织布料进行挤压操作。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织布料烘干装置,其特征在于,所述鼓风管(12)在烘干装箱(2)的内部部分均与纺织布料为平行设计,所述出风嘴(13)的出风角度皆与纺织布料为垂直设计。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织布料烘干装置,其特征在于,所述电加热管(16)与操作台(3)为电性连接,所述防尘网(17)设在热机箱(15)的进风口处且与热机箱(15)为开孔式设计。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织布料烘干装置,其特征在于,所述拦截网(19)与集水槽(18)的内壁为卡槽连接,所述拦截网(19)的矩形网孔直径均小于纺织布料的碎屑直径。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织布料烘干装置,其特征在于,所述焊接片(20)焊接在集水槽(18)的两侧且表面设有一排与螺栓板(21)对应的螺栓孔,所述焊接片(20)与螺栓板(21)通过穿插螺栓形成固定连接。

## 一种纺织用纺织布料烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织器械设计技术领域,尤其涉及一种纺织用纺织布料烘干装置。

### 背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品,所以现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术,而在纺织布料生产过程中需要使用烘干装置。

[0003] 现有的纺织布料烘干装置只是简单的采用电热烘干,这样速度较慢,耗时较长,并且烘干后布料表面残留有较多的布料碎屑难以清理,给后续工作增添麻烦,因此需要设计一种纺织用纺织布料烘干装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的纺织布料烘干装置只是简单的采用电热烘干,这样速度较慢,耗时较长,并且烘干后布料表面残留有较多的布料碎屑难以清理,给后续工作增添麻烦的问题,而提出的一种纺织用纺织布料烘干装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种纺织用纺织布料烘干装置,包括底座台,所述底座台的顶端设有烘干装箱和操作台,所述烘干装箱的两侧设有进布卷辊和收集卷辊,所述烘干装箱的内部设有上传送辊和下传送辊,所述上传送辊通过第一同步带连接有拍打轴棍,所述下传送辊通过第二同步带连接有挤压轴棍,所述上传送辊和下传送辊的上方设有鼓风管,所述鼓风管的底端设有出风嘴,所述鼓风管的两侧穿过烘干装箱连接有风机,所述风机的进风口设在热气箱的内部,所述热气箱的内部设有电加热管,所述热气箱的顶端设有防尘网,所述烘干装箱的底端设有集水槽,所述集水槽的顶端设有拦截网,所述集水槽的侧面设有焊接片,所述焊接片与烘干装箱内部侧面的螺栓板固定连接,所述烘干装箱的正视面设有观察隔热玻璃。

[0007] 优选的,所述上传送辊设有三处且中央一处连接有两处拍打轴棍,所述上传送辊的左右两处各连接有一处拍打轴棍,所述拍打轴棍通过第一同步带与上传送辊同步旋转,所述拍打轴棍上设有四处拍打板且当最顶端拍打板旋转到垂直位置后会对纺织布料进行拍打动作。

[0008] 优选的,所述下传送辊通过第二同步带与挤压轴棍同步旋转,所述挤压轴棍与下传送辊可对纺织布料进行挤压操作。

[0009] 优选的,所述鼓风管在烘干装箱的内部部分均与纺织布料为平行设计,所述出风嘴的出风角度皆与纺织布料为垂直设计。

[0010] 优选的,所述电加热管与操作台为电性连接,所述防尘网设在热气箱的进风口处

且与热气箱为开孔式设计。

[0011] 优选的,所述拦截网与集水槽的内壁为卡槽连接,所述拦截网的矩形网孔直径均小于纺织布料的碎屑直径。

[0012] 优选的,所述焊接片焊接在集水槽的两侧且表面设有一排与螺栓板对应的螺栓孔,所述焊接片与螺栓板通过穿插螺栓形成固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具备以下优点:

[0014] 1、本实用新型通过设置拍打轴棍,这样布料经过进布卷辊运输到烘干装箱内部后,启动上传送辊和下传送辊对布料进行运输,此时拍打轴棍通过第一同步带与上传送辊进行同步匀速旋转,四处拍打板即可对布料的底端进行拍打,这样烘干的过程中布料表面的碎屑会因拍打产生的震动而从布料表面掉落下来,方便了后续的加工,十分好用;

[0015] 2、本实用新型通过设置挤压轴辊,这样下传送辊通过第二同步带带动挤压轴辊同步旋转,挤压轴辊对下传送辊底端的布料进行挤压,将布料中的水分挤压出来,这样使得布料含水量降低,加速了烘干工作的时效,提高工作效率;

[0016] 3、本实用新型通过设置鼓风管,这样在运输后启动风机和电加热管,热气箱内部的温度迅速升高并且风机将热气箱内部的高温气体运输到鼓风管中,在通过出风嘴将高温风垂直的吹到布料表面,使得潮湿的布料表面迅速风干,并且与拍打轴棍配合可以更好地将布料表面粉尘吹走;大大提高了烘干工作的工作效率。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种纺织用纺织布料烘干装置的正视内部结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种纺织用纺织布料烘干装置的正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种纺织用纺织布料烘干装置的A处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种纺织用纺织布料烘干装置的B处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、底座台;2、烘干装箱;3、操作台;4、进布卷辊;5、收集卷辊;6、上传送辊;7、下传送辊;8、第一同步带;9、拍打轴棍;10、第二同步带;11、挤压轴辊;12、鼓风管;13、出风嘴;14、风机;15、热气箱;16、电加热管;17、防尘网;18、集水槽;19、拦截网;20、焊接片;21、螺栓板;22、观察隔热玻璃。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1至4,一种纺织用纺织布料烘干装置,包括底座台1,底座台1的顶端设有烘干装箱2和操作台3,烘干装箱2的两侧设有进布卷辊4和收集卷辊5,烘干装箱2的内部设有上传送辊6和下传送辊7,上传送辊6通过第一同步带8连接有拍打轴棍9,下传送辊7通过第二同步带10连接有挤压轴辊11,上传送辊6和下传送辊7的上方设有鼓风管12,鼓风管12的底端设有出风嘴13,鼓风管12的两侧穿过烘干装箱2连接有风机14,风机14的进风口设在热气箱15的内部,热气箱15的内部设有电加热管16,热气箱15的顶端设有防尘网17,烘干装箱2的底端设有集水槽18,集水槽18的顶端设有拦截网19,集水槽18的侧面设有焊接片20,焊

接片20与烘干装箱2内部侧面的螺栓板21固定连接,烘干装箱2的正视面设有观察隔热玻璃22;

[0024] 值得注意的是,上传送辊6设有三处且中央一处连接有两处拍打轴棍9,上传送辊6的左右两处各连接有一处拍打轴棍9,拍打轴棍9通过第一同步带8与上传送辊6同步旋转,拍打轴棍9上设有四处拍打板且当最顶端拍打板旋转到垂直位置后会对纺织布料进行拍打动作,这样布料经过进布卷辊4运输到烘干装箱2内部后,启动上传送辊6和下传送辊7对布料进行运输,此时拍打轴棍9通过第一同步带8与上传送辊6进行同步匀速旋转,四处拍打板即可对布料的底端进行拍打,这样烘干的过程中布料表面的碎屑会因拍打产生的震动而从布料表面掉落下来,方便了后续的加工,十分好用;

[0025] 值得注意的是,下传送辊7通过第二同步带10与挤压轴辊11同步旋转,挤压轴辊11与下传送辊7可对纺织布料进行挤压操作,这样下传送辊7通过第二同步带10带动挤压轴辊11同步旋转,挤压轴辊11对下传送辊7底端的布料进行挤压,将布料中的水分挤压出来,这样使得布料含水量降低,加速了烘干工作的时效,提高工作效率;

[0026] 值得注意的是,鼓风管12在烘干装箱2的内部部分均与纺织布料为平行设计,出风嘴13的出风角度皆与纺织布料为垂直设计,这样在运输后启动风机14和电加热管16,热气箱15内部的温度迅速升高并且风机14将热气箱15内部的高温气体运输到鼓风管12中,在通过出风嘴13将高温风垂直的吹到布料表面,使得潮湿的布料表面迅速风干,并且与拍打轴棍9配合可以更好地将布料表面粉尘吹走;大大提高了烘干工作的工作效率;

[0027] 值得注意的是,电加热管16与操作台3为电性连接,防尘网17设在热气箱15的进风口处且与热气箱15为开孔式设计,这样防尘网17可以在风机14抽风时起到很好的防尘作用,保持热气箱15内部的环境清洁;

[0028] 值得注意的是,拦截网19与集水槽18的内壁为卡槽连接,拦截网19的矩形网孔直径均小于纺织布料的碎屑直径,经过挤压烘干以及拍打掉落的碎屑和水分会掉落到集水槽18内部,此时拦截网19可以将碎屑拦截,而废水则集中收集到拦截网19的下方,完成了分类回收,方便了后续处理;

[0029] 值得注意的是,焊接片20焊接在集水槽18的两侧且表面设有一排与螺栓板21对应的螺栓孔,焊接片20与螺栓板21通过穿插螺栓形成固定连接,这样使得集水槽18的安装和拆卸都十分方便,并且安装十分牢固,集水槽18的不会在回收的过程中产生晃动,增加了稳定性。

[0030] 现对本实用新型的操作原理做如下描述:

[0031] 本实用新型使用时,首先布料经过进布卷辊4运输到烘干装箱2内部后,通过操作台3启动上传送辊6和下传送辊7对布料进行运输,此时拍打轴棍9通过第一同步带8与上传送辊6进行同步匀速旋转,四处拍打板即可对布料的底端进行拍打,这样烘干的过程中布料表面的碎屑会因拍打产生的震动而从布料表面掉落下来,方便了后续的加工,十分好用,于此同时下传送辊7通过第二同步带10带动挤压轴辊11同步旋转,挤压轴辊11对下传送辊7底端的布料进行挤压,将布料中的水分挤压出来,这样使得布料含水量降低,加速了烘干工作的时效,提高工作效率,然后在在运输过程中启动风机14和电加热管16,热气箱15内部的温度迅速升高并且风机14将热气箱15内部的高温气体运输到鼓风管12中,在通过出风嘴13将高温风垂直的吹到布料表面,使得潮湿的布料表面迅速风干,并且与拍打轴棍9配合可以更

好地将布料表面粉尘吹走,大大提高了烘干工作的工作效率,经过挤压烘干以及拍打掉落的碎屑和水分会掉落到集水槽18内部,此时拦截网19可以将碎屑拦截,而废水则集中收集到拦截网19的下方,完成了分类回收,方便了后续处理,最终烘干的布料被缓缓运输到烘干装箱2外部被收集卷辊5回收即可完成工作,本案例中风机14型号为TE-14080-K1。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“滑动”、“转动”、“固定”、“设有”等术语应做广义理解,例如,可以是焊接连接,也可以是螺栓连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 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。

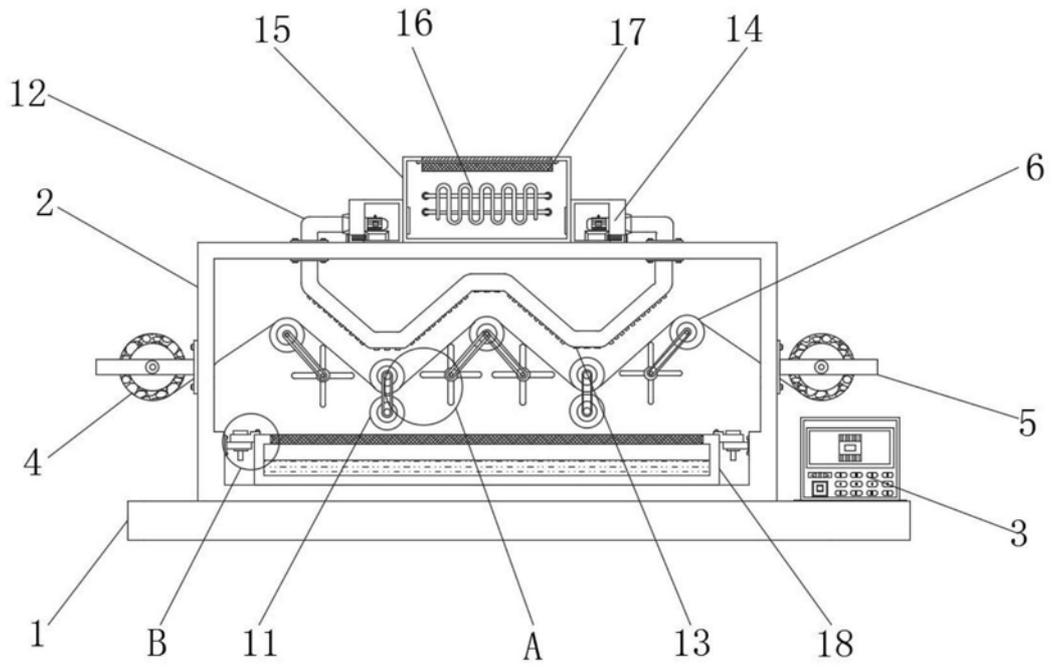


图1

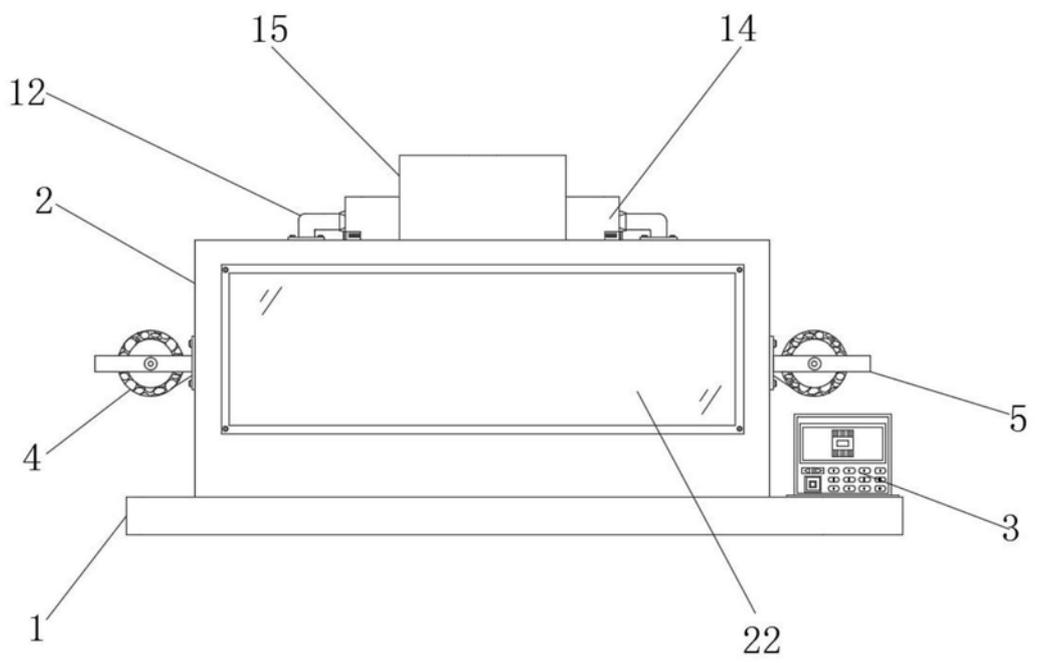


图2

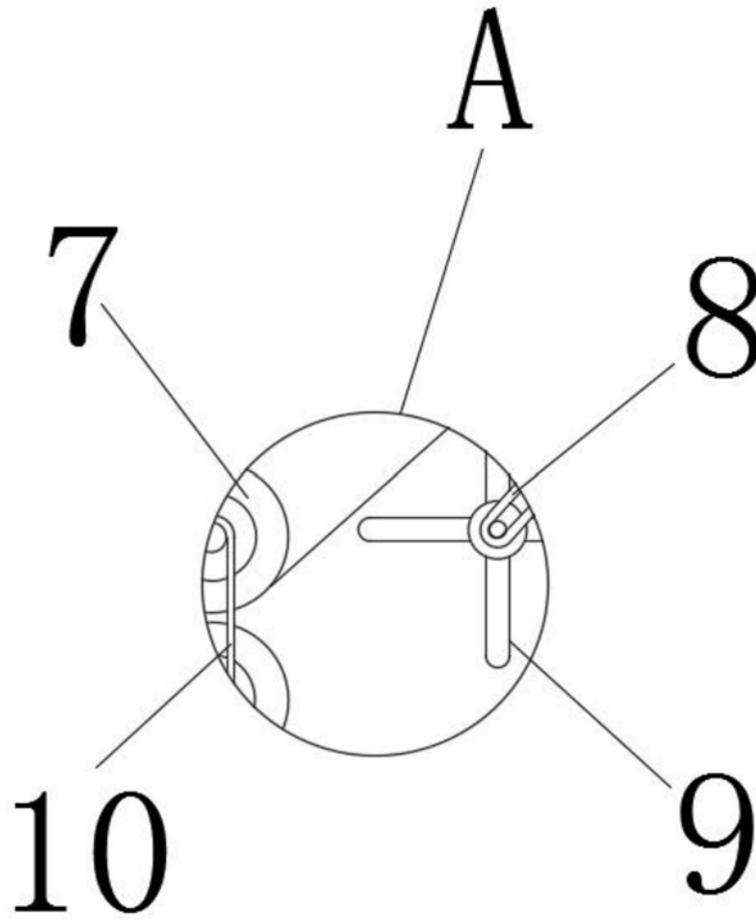


图3

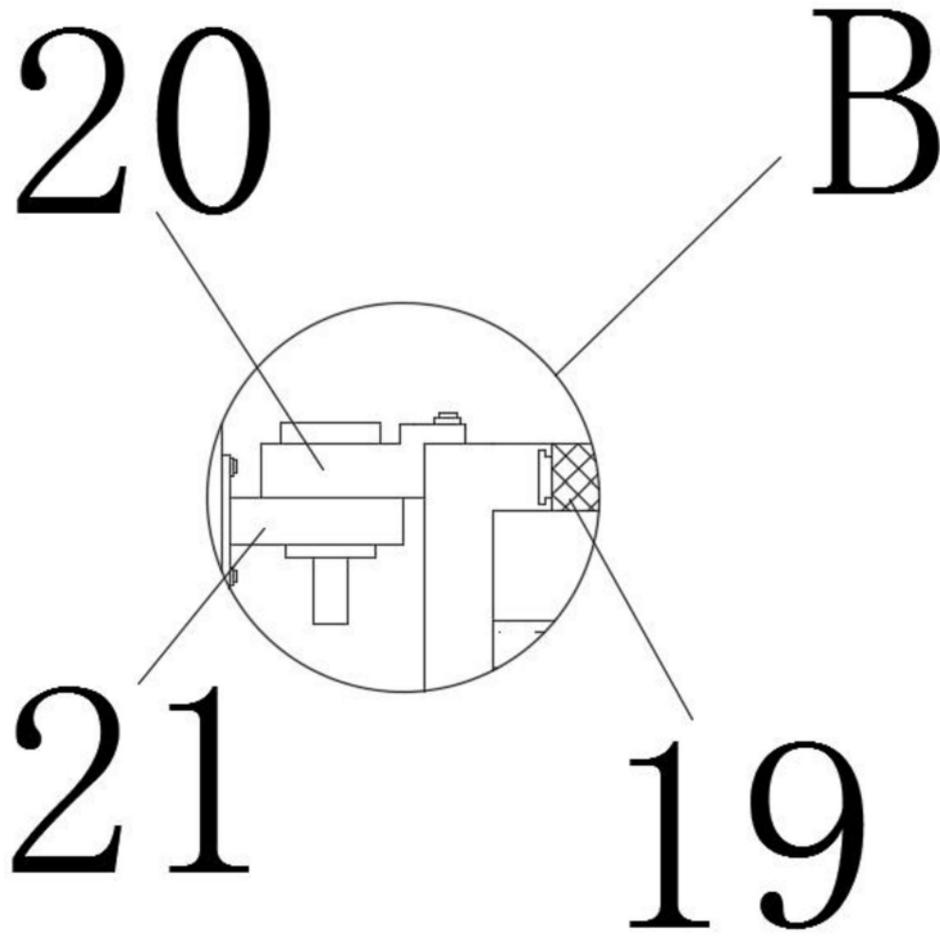


图4