



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113652828 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202110993372.9

(22) 申请日 2021.08.27

(71) 申请人 绍兴海滨皮革有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区滨海工
业区新二村安滨路

(72) 发明人 陆文伟

(74) 专利代理机构 绍兴越牛专利代理事务所
(普通合伙) 33394

代理人 王剑

(51) Int. Cl.

D06B 15/02 (2006.01)

D06B 15/09 (2006.01)

D06B 23/22 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

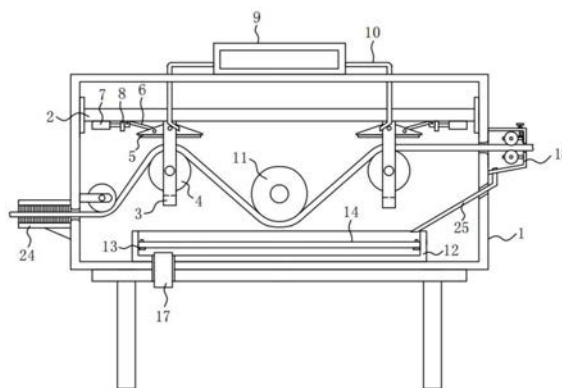
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种复合皮革的高效智能化生产设备

(57) 摘要

本发明提供一种复合皮革的高效智能化生产设备。所述复合皮革的高效智能化生产设备,包括箱体,所述箱体内部的两侧之间滑动连接有移动板,所述移动板底部的两侧均固定连接有连接框,所述连接框内部的两侧之间转动连接有挤压轮,所述连接框内壁的顶部转动连接有喷气喷头。本发明提供的复合皮革的高效智能化生产设备,通过将皮革放置在挤压轮以及碾压滚筒的表面上,在拉动的过程中,使得皮革与挤压轮以及碾压滚筒进行挤压,从而将多余的水挤压出,且在电动伸缩杆的作用下,带动喷气喷头在箱体中进行左右摆动,从而使得喷出的热量能够大面积的覆盖于皮革的表面,不仅加快了热量的流动,而且还提高了烘干的速率。



1. 一种复合皮革的高效智能化生产设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内部的两侧之间滑动连接有移动板(2),所述移动板(2)底部的两侧均固定连接连接有连接框(3),所述连接框(3)内部的两侧之间转动连接有挤压轮(4),所述连接框(3)内壁的顶部转动连接有喷气喷头(5),所述喷气喷头(5)上活动连接有连接杆(6),所述移动板(2)上且位于两个所述喷气喷头(5)相离的一侧均设置有电动伸缩杆(7),所述电动伸缩杆(7)的输出轴固定连接有位移块(8),所述连接杆(6)远离喷气喷头(5)的一端活动连接于所述位移块(8)上,所述箱体(1)的顶部设置有加热器(9),所述加热器(9)的两侧均连通有软管(10),所述软管(10)的底端贯穿所述箱体(1)并延伸至所述箱体(1)的内部,所述软管(10)延伸至所述箱体(1)内部的一端连通于所述喷气喷头(5)的内部。

2. 根据权利要求1所述的复合皮革的高效智能化生产设备,其特征在于,所述箱体(1)内壁的背面固定连接连接有碾压滚筒(11)。

3. 根据权利要求1所述的复合皮革的高效智能化生产设备,其特征在于,所述箱体(1)内壁的底部固定连接连接有集水槽(12),所述集水槽(12)内壁的两侧均固定连接连接有T型杆(13),两个所述T型杆(13)相对的一侧之间设置有用以对杂质进行过滤的过滤网(14)。

4. 根据权利要求3所述的复合皮革的高效智能化生产设备,其特征在于,T型杆(13)的两侧均固定连接连接有橡胶凸起(15),所述过滤网(14)的两侧均开设有安装孔(16),所述T型杆(13)贯穿所述安装孔(16)并延伸至所述安装孔(16)的顶部,所述橡胶凸起(15)接触于所述安装孔(16)的内壁上。

5. 根据权利要求3所述的复合皮革的高效智能化生产设备,其特征在于,所述集水槽(12)的底部连通有排水管(17),所述排水管(17)的底端贯穿所述箱体(1)并延伸至所述箱体(1)的底部。

6. 根据权利要求3所述的复合皮革的高效智能化生产设备,其特征在于,所述箱体(1)的右侧固定连接连接有U型框(18),所述U型框(18)内壁的右侧分别设置有第一连接板(19)和第二连接板(20),所述第一连接板(19)和第二连接板(20)的正面均转动连接有定向轮(21),所述U型框(18)顶部的右侧固定连接连接有螺母(22),所述螺母(22)的内部螺纹连接有螺纹杆(23),所述螺纹杆(23)的底端贯穿所述U型框(18)并延伸至所述U型框(18)的内部,所述螺纹杆(23)延伸至所述U型框(18)内部的底端转动连接于所述第一连接板(19)的顶部。

7. 根据权利要求1所述的复合皮革的高效智能化生产设备,其特征在于,所述箱体(1)的左侧均设置有清洁件(24),两个所述清洁件(24)相对接触设置,用于对皮革表面进行接触清洁。

8. 根据权利要求6所述的复合皮革的高效智能化生产设备,其特征在于,所述U型框(18)的底部连通有输送管(25),所述输送管(25)的底端贯穿所述箱体(1)并延伸至所述集水槽(12)的内部。

9. 根据权利要求1所述的复合皮革的高效智能化生产设备,其特征在于,所述移动板(2)的两侧滑动连接于所述箱体(1)内部的两侧,所述箱体(1)内壁的顶部固定连接连接有固定框(26),所述移动板(2)的正面固定连接连接有滑动球(27),所述滑动球(27)滑动连接于所述固定框(26)的内部,且滑动球(27)的底部固定连接连接有滑动块(28),所述滑动块(28)的两侧滑动连接于所述固定框(26)内部的两侧,且滑动块(28)的底部设置有缓冲弹簧(29),所述缓冲弹簧(29)的底端设置于所述固定框(26)内壁的底部。

10. 根据权利要求9所述的复合皮革的高效智能化生产设备,其特征在于,所述滑动块(28)的一侧贯穿所述固定框(26)并延伸至所述固定框(26)的右侧,所述滑动块(28)延伸至所述固定框(26)外部的右侧固定连接有接触块(30),所述固定框(26)右侧的底部设置有触发开关(31),所述接触块(30)与所述触发开关(31)处于同一竖直方向上,所述固定框(26)右侧的顶部设置有报警器(32)。

一种复合皮革的高效智能化生产设备

技术领域

[0001] 本发明属于复合皮革技术领域，具体是涉及一种复合皮革的高效智能化生产设备。

背景技术

[0002] 皮革是经脱毛和鞣制等物理、化学加工所得到的已经变性不易腐烂的动物皮。革是由天然蛋白质纤维在三维空间紧密编织构成的，其表面有一种特殊的粒面层，具有自然的粒纹和光泽，手感舒适。

[0003] 随着社会经济的发展进步，皮革的种类也在越来越丰富，其中复合皮革为皮革的一种，并且较为流行的存在于现在市场上。复合皮革生产时，一般包括清洗、烘干以及裁剪等环节，其中，在进行烘干时，通过将热量输送到皮革表面，加快内部水汽的蒸发，从而达到干燥的效果，便于后续环节的裁剪。

[0004] 相关技术中，在对清洗后的皮革进行烘干时，通过将热量输送进入到箱体中，对内部的皮革进行干燥，但是由于箱体内部的空间较大，使得喷出的热量，需要一定时间的流动，从而覆盖于皮革表面，导致对皮革烘干的速率受到影响。

[0005] 因此，有必要提供一种复合皮革的高效智能化生产设备解决上述技术问题。

发明内容

[0006] 本发明提供一种复合皮革的高效智能化生产设备，解决了由于箱体内部的空间较大，使得喷出的热量，需要一定时间的流动，从而覆盖于皮革表面，导致对皮革烘干的速率受到影响的技术问题。

[0007] 为解决上述技术问题，本发明提供的复合皮革的高效智能化生产设备，包括箱体，所述箱体内部的两侧之间滑动连接有移动板，所述移动板底部的两侧均固定连接连接有连接框，所述连接框内部的两侧之间转动连接有挤压轮，所述连接框内壁的顶部转动连接有喷气喷头，所述喷气喷头上活动连接有连接杆，所述移动板上且位于两个所述喷气喷头相离的一侧均设置有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的输出轴固定连接有位移块，所述连接杆远离喷气喷头的一端活动连接于所述位移块上，所述箱体的顶部设置有加热器，所述加热器的两侧均连通有软管，所述软管的底端贯穿所述箱体并延伸至所述箱体的内部，所述软管延伸至所述箱体内部的一端连通于所述喷气喷头的内部。

[0008] 作为优选，所述箱体内壁的背面固定连接碾压机。

[0009] 作为优选，所述箱体内壁的底部固定连接集水槽，所述集水槽内壁的两侧均固定连接T型杆，两个所述T型杆相对的一侧之间设置用于对杂质进行过滤的过滤网。

[0010] 作为优选，T型杆的两侧均固定连接橡胶凸起，所述过滤网的两侧均开设有安装孔，所述T型杆贯穿所述安装孔并延伸至所述安装孔的顶部，所述橡胶凸起接触于所述安装孔的内壁上。

[0011] 作为优选，所述集水槽的底部连通有排水管，所述排水管的底端贯穿所述箱体并

延伸至所述箱体的底部。

[0012] 作为优选,所述箱体的右侧固定连接有U型框,所述U型框内壁的右侧分别设置有第一连接板和第二连接板,所述第一连接板和第二连接板的正面均转动连接有定向轮,所述U型框顶部的右侧固定连接有螺母,所述螺母的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底端贯穿所述U型框并延伸至所述U型框的内部,所述螺纹杆延伸至所述U型框内部的底端转动连接于所述第一连接板的顶部。

[0013] 作为优选,所述箱体的左侧均设置有清洁件,两个所述清洁件相对接触设置,用于对皮革表面进行接触清洁。

[0014] 作为优选,所述U型框的底部连通有输送管,所述输送管的底端贯穿所述箱体并延伸至所述集水槽的内部。

[0015] 作为优选,所述移动板的两侧滑动连接于所述箱体内部的两侧,所述箱体内壁的内部固定连接有固定框,所述移动板的正面固定连接有滑动球,所述滑动球滑动连接于所述固定框的内部,且滑动球的底部固定连接有滑动块,所述滑动块的两侧滑动连接于所述固定框内部的两侧,且滑动块的底部设置有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的底端设置于所述固定框内壁的底部。

[0016] 作为优选,所述滑动块的一侧贯穿所述固定框并延伸至所述固定框的右侧,所述滑动块延伸至所述固定框外部的右侧固定连接有接触块,所述固定框右侧的底部设置有触发开关,所述接触块与所述触发开关处于同一竖直方向上,所述固定框右侧的顶部设置有报警器。

[0017] 与相关技术相比较,本发明提供的复合皮革的高效智能化生产设备具有如下有益效果:

本发明提供一种复合皮革的高效智能化生产设备,通过将皮革放置在挤压轮以及碾压滚筒的表面上,在拉动的过程中,使得皮革与挤压轮以及碾压滚筒进行挤压,从而将多余的水挤压出,且在电动伸缩杆的作用下,带动喷气喷头在箱体中进行左右摆动,从而使得喷出的热量能够大面积的覆盖于皮革的表面,不仅加快了热量的流动,而且还提高了烘干的速率。

附图说明

[0018] 图1为本发明提供的复合皮革的高效智能化生产设备的第一实施例的结构示意图;

图2为图1所示U型框的结构示意图;

图3为图1所示连接框的侧视结构示意图;

图4为图1所示T型杆的剖视示意图;

图5为本发明提供的复合皮革的高效智能化生产设备的第二实施例的结构示意图;

图6为图5所示A处的局部放大示意图。

[0019] 图中标号:1、箱体;2、移动板;3、连接框;4、挤压轮;5、喷气喷头;6、连接杆;7、电动伸缩杆;8、位移块;9、加热器;10、软管;11、碾压滚筒;12、集水槽;13、T型杆;14、过滤网;15、橡胶凸起;16、安装孔;17、排水管;18、U型框;19、第一连接板;20、第二连接板;21、定向轮;

22、螺母；23、螺纹杆；24、清洁件；25、输送管；26、固定框；27、滑动球；28、滑动块；29、缓冲弹簧；30、接触块；31、触发开关；32、报警器。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本发明作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2、图3、图4，其中，图1为本发明提供的复合皮革的高效智能化生产设备的第一实施例的结构示意图；图2为图1所示U型框的结构示意图；图3为图1所示连接框的侧视结构示意图；图4为图1所示T型杆的剖视示意图。复合皮革的高效智能化生产设备，包括箱体1，所述箱体1内部的两侧之间滑动连接有移动板2，所述移动板2底部的两侧均固定连接连接有连接框3，所述连接框3内部的两侧之间转动连接有挤压轮4，所述连接框3内壁的顶部转动连接有喷气喷头5，所述喷气喷头5上活动连接有连接杆6，所述移动板2上且位于两个所述喷气喷头5相离的一侧均设置有电动伸缩杆7，所述电动伸缩杆7的输出轴固定连接有位移块8，所述连接杆6远离喷气喷头5的一端活动连接于所述位移块8上，所述箱体1的顶部设置有加热器9，所述加热器9的两侧均连通有软管10，所述软管10的底端贯穿所述箱体1并延伸至所述箱体1的内部，所述软管10延伸至所述箱体1内部的一端连通于所述喷气喷头5的内部；

挤压轮4的设置，能够在皮革的拉动中滑动挤压，便于进行烘干，并且避免出现褶皱；

电动伸缩杆7与外界的电源以及控制开关进行连接；

设置的电动伸缩杆7能够自动带动喷气喷头5进行左右摆动，使得喷出的热量能够大面积的覆盖在皮革的表面，无需人工调节的麻烦，使得该设备的智能化程度高；

加热器9的设置，能够将空气进行加热，在软管10的输送下，在喷气喷头5中释放，起到对皮革进行加工的效果；

软管10可以进行拉伸，满足喷气喷头5的摆动；

挤压轮4通过转轴转动连接于连接框3的内部，使得皮革在拉动中，进行滑动。

[0022] 所述箱体1内壁的背面固定连接碾压滚筒11；

通过碾压滚筒11固定在箱体1中，增大在拉动皮革过程中的摩擦力，便于对皮革在拉动中处于绷直状态，避免烘干中出现褶皱，同时，在绷直过程中，能够与挤压轮表面进行挤压贴合，便于将皮革内部残留的水分进行挤出，从而加快烘干的效率。

[0023] 所述箱体1内壁的底部固定连接集水槽12，所述集水槽12内壁的两侧均固定连接有T型杆13，两个所述T型杆13相对的一侧之间设置有用对杂质进行过滤的过滤网14；

集水槽12的设置，能够对水进行集中的收集，避免流入到箱体1中，使得水中的杂质也附着在箱体1中。

[0024] T型杆13的两侧均固定连接橡胶凸起15，所述过滤网14的两侧均开设有安装孔16，所述T型杆13贯穿所述安装孔16并延伸至所述安装孔16的顶部，所述橡胶凸起15接触于所述安装孔16的内壁上；

通过设置的橡胶凸起15，能够对安装孔16进行卡接固定，使得过滤网14进行固定，当对过滤网14进行拆卸清理时，通过拉动过滤网14向上移动，从橡胶凸起15的表面滑出，完成对过滤网14的拆卸；

安装孔16的顶部以及底部的开口处均开设有弧面,便于过滤网14安装在T型杆13上。

[0025] 所述集水槽12的底部连通有排水管17,所述排水管17的底端贯穿所述箱体1并延伸至所述箱体1的底部;

将皮革中的水分,通过排水管17排出。

[0026] 所述箱体1的右侧固定连接有U型框18,所述U型框18内壁的右侧分别设置有第一连接板19和第二连接板20,所述第一连接板19和第二连接板20的正面均转动连接有定向轮21,所述U型框18顶部的右侧固定连接有螺母22,所述螺母22的内部螺纹连接有螺纹杆23,所述螺纹杆23的底端贯穿所述U型框18并延伸至所述U型框18的内部,所述螺纹杆23延伸至所述U型框18内部的底端转动连接于所述第一连接板19的顶部;

定向轮21的设置,能够对皮革进行挤压,从而去除水分,提高烘干的效率;

定向轮21并非限制了皮革的滑动,直至对其施加了压力,不影响皮革的拉动;

并且通过定位轮21对皮革的挤压,使得皮革在挤压轮4以及碾压滚筒11表面滑动时,处于绷直拉伸的状态,避免在烘干时出现褶皱;

在调节定向轮21时,通过旋拧螺纹杆23上的把手,带动螺纹杆23进行旋转,使得对第一连接板19进行推动,从而带动第一连接板19上的定向轮21进行移动,对皮革进行挤压。

[0027] 所述箱体1的左侧均设置有清洁件24,两个所述清洁件24相对接触设置,用于对皮革表面进行接触清洁;

本实施例中,清理件24优选为毛刷,实现对干燥后的皮革进行扫动清理。

[0028] 所述U型框18的底部连通有输送管25,所述输送管25的底端贯穿所述箱体1并延伸至所述集水槽12的内部。

[0029] 本发明提供的复合皮革的高效智能化生产设备的工作原理如下:

当对皮革进行烘干时,首先,需要对皮革进行预处理,通过旋拧螺纹杆23上的把手,推送第一连接板19在U型框18中进行滑动,使得两个定向轮21之间形成挤压,从而将皮革进行压缩,并且在拉动中,使得皮革表面残留的水分进行挤压出来,通过连通的输送管25,将水运输到集水槽12中收集;

将皮革分别穿过挤压轮4和碾压滚筒11,直至从箱体1中穿出,通过拉动皮革,使得皮革在挤压轮4和碾压滚筒11的外表面上滑动,且拉动中,对皮革进行挤压,从而将残留的水分进行再次的挤压,使得挤压出的水分流入到集水槽12中,通过设置的过滤网14,对下落的水进行过滤,从而除去残留的杂质;

当在拉动皮革的过程中,通过启动加热器9,将产生的热量在软管10的输送下,进入到喷气喷头5中,随后喷在皮革的表面,从而对表面的水分进行烘干,并且通过启动电动伸缩杆7,拉动位移块8在移动板2上滑动,使得活动的连接杆6带动喷气喷头5在箱体1中进行左右摆动,从而加快热量的释放,使其大面积的覆盖于皮革的表面,从而提高热量流动的速率。

[0030] 与相关技术相比较,本发明提供的复合皮革的高效智能化生产设备具有如下有益效果:

通过将皮革放置在挤压轮4以及碾压滚筒11的表面上,在拉动的过程中,使得皮革与挤压轮4以及碾压滚筒11进行挤压,从而将多余的水挤压出,且在电动伸缩杆7的作用下,

带动喷气喷头5在箱体1中进行左右摆动,从而使得喷出的热量能够大面积的覆盖于皮革的表面,不仅加快了热量的流动,而且还提高了烘干的速率。

[0031] 第二实施例

请结合参阅图5-6,基于本申请的第一实施例提供的复合皮革的高效智能化生产设备,本申请的第二实施例提出另一种复合皮革的高效智能化生产设备。第二实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0032] 具体的,本申请的第二实施例提供的复合皮革的高效智能化生产设备的不同之处在于:

所述移动板2的两侧滑动连接于所述箱体1内部的两侧,所述箱体1内壁的顶部固定连接于固定框26,所述移动板2的正面固定连接于滑动球27,所述滑动球27滑动连接于所述固定框26的内部,且滑动球27的底部固定连接于滑动块28,所述滑动块28的两侧滑动连接于所述固定框26内部的两侧,且滑动块28的底部设置有缓冲弹簧29,所述缓冲弹簧29的底端设置于所述固定框26内壁的底部。

[0033] 所述滑动块28的一侧贯穿所述固定框26并延伸至所述固定框26的右侧,所述滑动块28延伸至所述固定框26外部的右侧固定连接于接触块30,所述固定框26右侧的底部设置有触发开关31,所述接触块30与所述触发开关31处于同一竖直方向上,所述固定框26右侧的顶部设置有报警器32;

触发开关31与外界的电进行连接;

报警器32与外界的电以及控制开关进行连接;

设置的报警器32,能够及时的提醒周围操作人员,避免拉力过大,造成皮革的损坏。

[0034] 通过设置的缓冲弹簧29,能够推动移动板2在箱体1中进行向上滑动,使得皮革保持绷直的状态,避免烘干中出现褶皱,且在绷直的过程中,使得皮革与挤压轮4以及碾压滚筒11始终接触贴合,达到对皮革进行挤压的效果,容易去除内部的水分,当在拉动皮革过程中,出现卡顿时,通过缓冲弹簧29进行缓冲,避免拉动的幅度过大,容易造成皮革的损坏;

当拉动的幅度超出缓冲弹簧29缓冲的范围时,在移动板2向下滑动时,带动滑动球27在固定框26的内壁上滑动,使得接触块30也向下滑动,进而触发到触发开关31,使得报警器32通电报警,及时的停机检查,避免皮革受到过大的拉力,造成损坏。

[0035] 最后,应当指出,以上实施例仅是本发明较有代表性的例子。显然,本发明不限于上述实施例,还可以有许多变形。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均应认为属于本发明的保护范围。

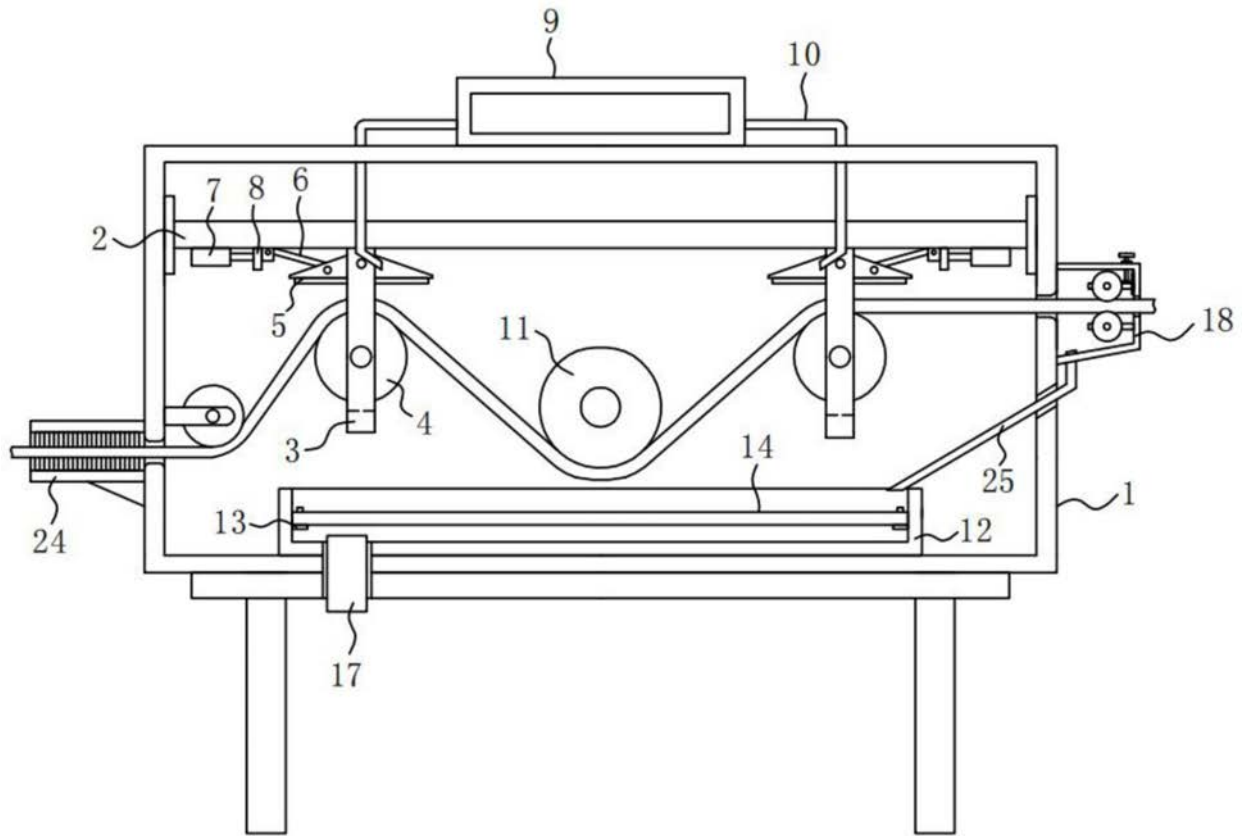


图1

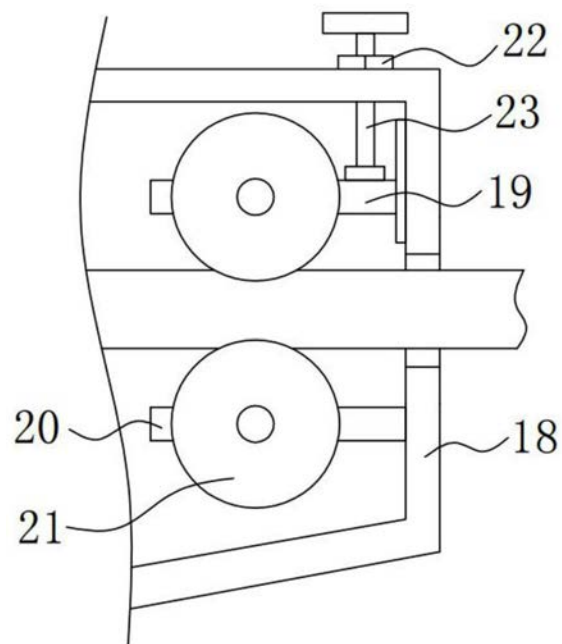


图2

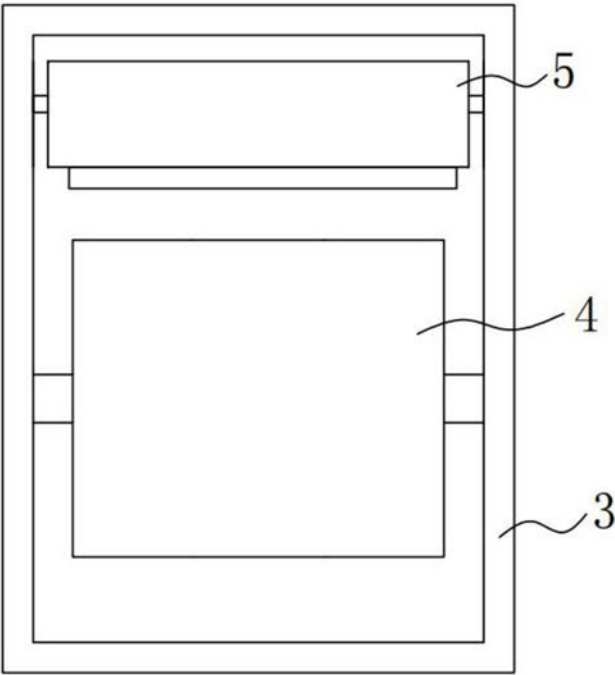


图3

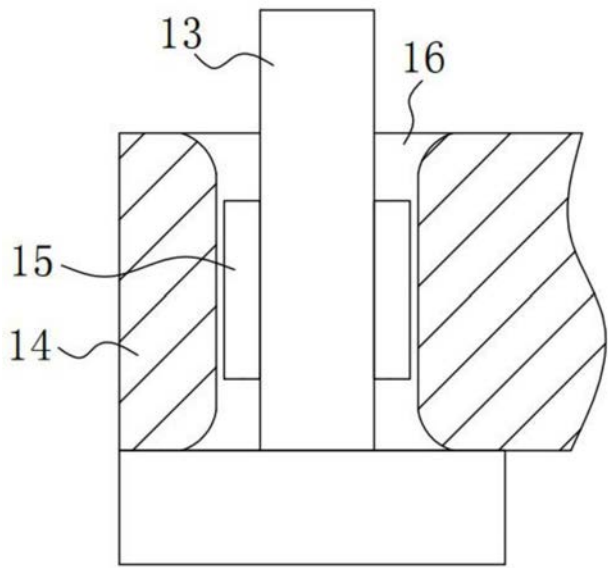


图4

