



(21) 申请号 202323444438.2

(22) 申请日 2023.12.18

(73) 专利权人 浙江新旭合成革有限公司

地址 323000 浙江省丽水市水阁工业园区
惠民街2号

(72) 发明人 王伟 李均源 吴立东 雷云冰
彭郑泽 李俊

(74) 专利代理机构 温州锋尚专利代理事务所
(普通合伙) 33513

专利代理师 吴新鹏

(51) Int.Cl.

F26B 5/14 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

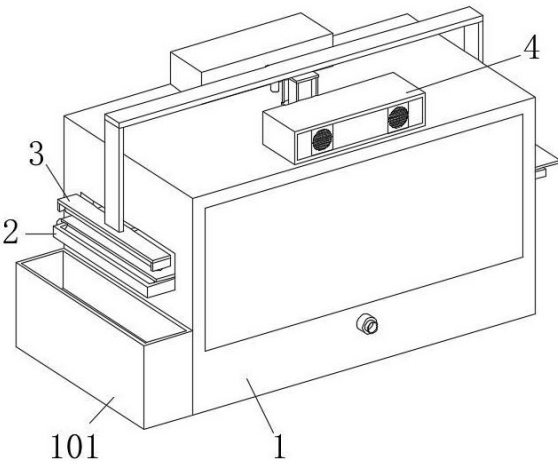
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种合成革挤压干燥机

(57) 摘要

本实用新型属于合成革加工领域,具体的说是一种合成革挤压干燥机,包括干燥箱,所述干燥箱的顶部分别固定安装有挤压机构和干燥机构,且所述挤压机构和干燥机构的一端分别设置在干燥箱的内部;通过气缸、横杆、竖杆、第一挤压组件和第二挤压组件的结构设计,实现了装置可以在干燥处理之前的一次排水处理,去除大部分的水渍,同时可在干燥作业的同时,对合成革进行二次的挤压排水处理,在进行干燥处理的同时,通过对合成革二次的挤压也可以提高合成革的内热空气的渗透性和水分蒸发效果,进一步的提高本装置对合成革的烘干质量和烘干效率,解决传统的干燥装置干燥时间相对较长以及烘干质量不佳的问题。



1. 一种合成革挤压干燥机,包括干燥箱(1),其特征在于:所述干燥箱(1)的顶部分别固定安装有挤压机构(3)和干燥机构(4),且所述挤压机构(3)和干燥机构(4)的一端分别设置在干燥箱(1)的内部;

所述挤压机构(3)包括气缸(301)、横杆(302)、竖杆(303)、第一连接板(306)和第二挤压组件(307),所述干燥箱(1)顶部的中部处固定安装有气缸(301),所述气缸(301)的移动端固定连接横杆(302),所述横杆(302)对应的两端底部分别固定连接竖杆(303)和L形杆(304),所述竖杆(303)的底部固定连接第一挤压组件(305),且所述L形杆(304)的一端延伸至干燥箱(1)的内部固定连接有另一个第一挤压组件(305),且两个所述第一挤压组件(305)对应的一端分别通过第一连接板(306)固定连接有其他的第二挤压组件(305);

所述干燥机构(4)包括热风机(401)、输送管(402)、排风罩(403)和排风口(404),所述干燥箱(1)顶部的两端分别固定安装有热风机(401),且两个所述热风机(401)的出风口分别固定连接输送管(402),两根所述输送管(402)对应的一端分别贯穿干燥箱(1)的顶部延伸至干燥箱(1)的内部并固定连接排风罩(403)。

2. 根据权利要求1所述的一种合成革挤压干燥机,其特征在于:所述挤压机构(3)还包括第二挤压组件(307)和第二连接板(308),所述干燥箱(1)内部的两侧面分别固定安装有第二挤压组件(307),且两个所述对应的一侧面分别通过第二连接板(308)固定连接有其他的第二挤压组件(307)。

3. 根据权利要求1所述的一种合成革挤压干燥机,其特征在于:所述干燥箱(1)的内部为空心结构,所述干燥箱(1)外表面的两侧分别贯穿开设有通槽,所述干燥箱(1)外表面在位于通槽的位置处固定安装有输送组件(2),且所述L形杆(304)通过对应的通槽延伸至干燥箱(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种合成革挤压干燥机,其特征在于:所述干燥箱(1)外部的一侧面设有收集盒(101),且所述干燥箱(1)内部的底面开设有收集槽(102),所述干燥箱(1)外表面的一侧贯穿安装有排水管。

5. 根据权利要求1所述的一种合成革挤压干燥机,其特征在于:所述第一挤压组件(305)包括第一安装架(3050)和挤压辊(3051),所述第一安装架(3050)对应的两侧板上共同转动安装有挤压辊(3051)。

6. 根据权利要求2所述的一种合成革挤压干燥机,其特征在于:所述第二挤压组件(307)包括第二安装架(3070)和传送辊(3071),所述第二安装架(3070)内表面的两端共同转动安装有传送辊(3071)。

7. 根据权利要求1所述的一种合成革挤压干燥机,其特征在于:所述排风罩(403)的内部为空心结构后,且所述排风罩(403)内部的表面贯穿开设有若干个排风口(404)。

一种合成革挤压干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及合成革加工领域,具体是一种合成革挤压干燥机。

背景技术

[0002] 合成革材质是超细纤维材质,是原料经过加工之后而造的一种革,是在超细纤维的表层上盖上了一层聚氨酯甲酸酯,人造革在质感和外观上更趋近于天然革,而且还有着优异的透气性并且合成革光泽美观、质量较轻、具有一定的防水性、吸水后不易膨胀,最突出的一点是合成革造价便宜且生产量大,在合成革的生产过程中侵染之后需要对皮革进行干燥处理,因此需要使用到相应的干燥设备,为此中国已授权实用新型专利(公开号:CN216048742U)提出一种合成革生产用挤压干燥设备,该装置在使用时可有效实现对合成革挤压烘干的使用。

[0003] 虽然上述装置在对合成革进行干燥处理之前,对合成革进行了挤压排水的处理,但上述装置与传统的干燥装置相同,在烘干处理前,单一的挤压排水处理难以有效的保证合成革排水彻底的情况,使得合成革内部仍含有一定的水分,进而当合成革在输送接受烘干处理时,由于传统的干燥箱内一般都仅设置输送结构用于输送合成革,不便于实现二次的排水处理,热空气的渗透性和水分蒸发效果仍会受到影响,烘干时间仍相对较长,即影响到烘干效率;因此,针对上述问题提出一种合成革挤压干燥机。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术中单一的挤压排水处理难以有效的保证合成革排水彻底的情况,使得合成革内部仍含有一定的水分,进而当合成革在输送接受烘干处理时,热空气的渗透性和水分蒸发效果仍会受到影响,烘干时间仍相对较长的问题,本实用新型提出一种合成革挤压干燥机。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种合成革挤压干燥机,包括干燥箱,所述干燥箱的顶部分别固定安装有挤压机构和干燥机构,且所述挤压机构和干燥机构的一端分别设置在干燥箱的内部。

[0006] 所述挤压机构包括气缸、横杆、竖杆、第一连接板和第二挤压组件,所述干燥箱顶部的中部处固定安装有气缸,所述气缸的移动端固定连接横杆,所述横杆对应的两端底部分别固定连接竖杆和L形杆,所述竖杆的底部固定连接第一挤压组件,且所述L形杆的一端延伸至干燥箱的内部固定连接有另一个第一挤压组件,且两个所述第一挤压组件对应的一端分别通过第一连接板固定连接有其他的第二挤压组件。

[0007] 所述干燥机构包括热风机、输送管、排风罩和排风口,所述干燥箱顶部的两端分别固定安装有热风机,且两个所述热风机的出风口分别固定连接输送管,两根所述输送管对应的一端分别贯穿干燥箱的顶部延伸至干燥箱的内部并固定连接排风罩。

[0008] 作为优选,所述挤压机构还包括第二挤压组件和第二连接板,所述干燥箱内部的两侧面分别固定安装有第二挤压组件,且两个所述对应的一侧面分别通过第二连接板固定

连接有其他的第二挤压组件。

[0009] 作为优选,所述干燥箱的内部为空心结构,所述干燥箱外表面的两侧分别贯穿开设有通槽,所述干燥箱外表面在位于通槽的位置处固定安装有输送组件,且所述L形杆通过对应的通槽延伸至干燥箱的内部。

[0010] 作为优选,所述干燥箱外部的一侧设有收集盒,且所述干燥箱内部的底面开设有收集槽,所述干燥箱外表面的一侧贯穿安装有排水管。

[0011] 作为优选,所述第一挤压组件包括第一安装架和挤压辊,所述第一安装架对应的两侧板上共同转动安装有挤压辊,所述第二挤压组件包括第二安装架和传送辊,所述第二安装架内表面的两端共同转动安装有传送辊。

[0012] 作为优选,所述排风罩的内部为空心结构,且所述排风罩内部的表面贯穿开设有若干个排风口。

[0013] 本实用新型的有益之处在于:

[0014] 1.本实用新型通过气缸、横杆、竖杆、第一挤压组件和第二挤压组件的结构设计,实现了装置可以在干燥处理之前的一次排水处理,去除大部分的水渍,同时可在干燥作业的同时,对合成革进行二次的挤压排水处理,在进行干燥处理的同时,通过对合成革二次的挤压也可以提高合成革的内热空气的渗透性和水分蒸发效果,进一步的提高本装置对合成革的烘干质量和烘干效率,解决传统的干燥装置干燥时间相对较长以及烘干质量不佳的问题。

[0015] 2.通过设置热风机、输送管、排风罩和排风口的结构设计,实现了热空气均匀吹向合成革表面,可同时对合成革的外表面进行干燥处理的功能,保证合成革干燥作业时干燥的质量,解决现有装置中热空气自上而下吹送,导致合成革底部干燥质量不佳的问题。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0017] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的挤压机构的装配结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的排风罩的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的图3中A处局部放大结构示意图。

[0022] 图中:1、干燥箱;101、收集盒;102、收集槽;2、输送组件;3、挤压机构;301、气缸;302、横杆;303、竖杆;304、L形杆;305、第一挤压组件;3050、第一安装架;3051、挤压辊;306、第一连接板;307、第二挤压组件;3070、第二安装架;3071、传送辊;308、第二连接板;4、干燥机构;401、热风机;402、输送管;403、排风罩;404、排风口。

实施方式

[0023] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明,

[0025] 本申请实施例公开一种合成革挤压干燥机。参照图1、图2、图3和图4,一种合成革挤压干燥机,包括干燥箱1,干燥箱1的顶部分别固定安装有挤压机构3和干燥机构4,且挤压机构3和干燥机构4的一端分别设置在干燥箱1的内部。

[0026] 挤压机构3包括气缸301、横杆302、竖杆303、第一连接板306和第二挤压组件307,干燥箱1顶部的中部处固定安装有气缸301,气缸301的移动端固定连接有横杆302,横杆302对应的两端底部分别固定连接有竖杆303和L形杆304,竖杆303的底部固定连接有第一挤压组件305,且L形杆304的一端延伸至干燥箱1的内部固定连接有另一个第一挤压组件305,且两个第一挤压组件305对应的一端分别通过第一连接板306固定连接有其他的第一挤压组件305。

[0027] 干燥机构4包括热风机401、输送管402、排风罩403和排风口404,干燥箱1顶部的两端分别固定安装有热风机401,且两个热风机401的出风口分别固定连接有输送管402,两根输送管402对应的一端分别贯穿干燥箱1的顶部延伸至干燥箱1的内部并固定连接有排风罩403。

[0028] 参照图1、图2和图3,挤压机构3还包括第二挤压组件307和第二连接板308,干燥箱1内部的两侧面分别固定安装有第二挤压组件307,且两个对应的一侧面分别通过第二连接板308固定连接有其他第二挤压组件307。

[0029] 参照图1和图2,干燥箱1的内部为空心结构,干燥箱1外表面的两侧分别贯穿开设有通槽,干燥箱1外表面在位于通槽的位置处固定安装有输送组件2,且L形杆304通过对应的通槽延伸至干燥箱1的内部,进一步地,输送组件2包括矩形框、电机和输送辊,矩形框的外表面固定安装有电机,电机的转动轴贯穿矩形框的一侧面并固定连接有输送辊,且输送辊的一端转动安装在矩形框上。

[0030] 参照图1和图2,干燥箱1外部的一侧面设有收集盒101,且干燥箱1内部的底面开设有收集槽102,干燥箱1外表面的一侧贯穿安装有排水管。

[0031] 参照图3和图5,第一挤压组件305包括第一安装架3050和挤压辊3051,第一安装架3050对应的两侧板上共同转动安装有挤压辊3051,第二挤压组件307包括第二安装架3070和传送辊3071,第二安装架3070内表面的两端共同转动安装有传送辊3071,进一步地,第一安装架3050第一安装架3050的形状呈倒“U”形,且第一安装架3050的外表面贯穿开设有若干个通孔,达到便于热空气流通的好处,第二安装架3070的形状呈“口”字形。

[0032] 参照图2和图4,排风罩403的内部为空心结构后,且排风罩403内部的表面贯穿开设有若干个排风口404,进一步地,排风罩403的形状呈倒“U”形,且排风罩403的底部开设有截面朝向合成革底部的倒角,倒角的截面上也开设有排风口404,便于实现对合成革底面干燥处理。

[0033] 工作原理:首先对本装置中的用电设备进行外接电源和开关,首先将合成革的一端通过输送组件2进行输送,且在将合成革放置在输送组件2上进行输送时,打开气缸301开关使其工作,气缸301工作使得横杆302下降与合成革可接触,并配合输送组件2中的输送辊

对合成革进行挤压排水处理,处理后的合成革在传送辊3071的辅助作用下输送至干燥箱1的内部,此时,打开热风机401的开关,热风机401工作可将热空气通过输送管402输送至排风罩403的内部,再由排风罩403上开设的排风口404喷出,可实现对合成革顶部、底部和两侧面的同时吹风处理。

[0034] 同时,当合成革输送至干燥箱1的内部进行干燥处理时,合成革在输送的过程中,位于干燥箱1内部的若干个挤压辊3051在对应传送辊3071的配合下,仍可以对合成革的表面进行挤压排水处理,通过对合成革二次的挤压也可以提高合成革的内热空气的渗透性和水分蒸发效果,进一步的提高本装置对合成革的烘干质量和烘干效率。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

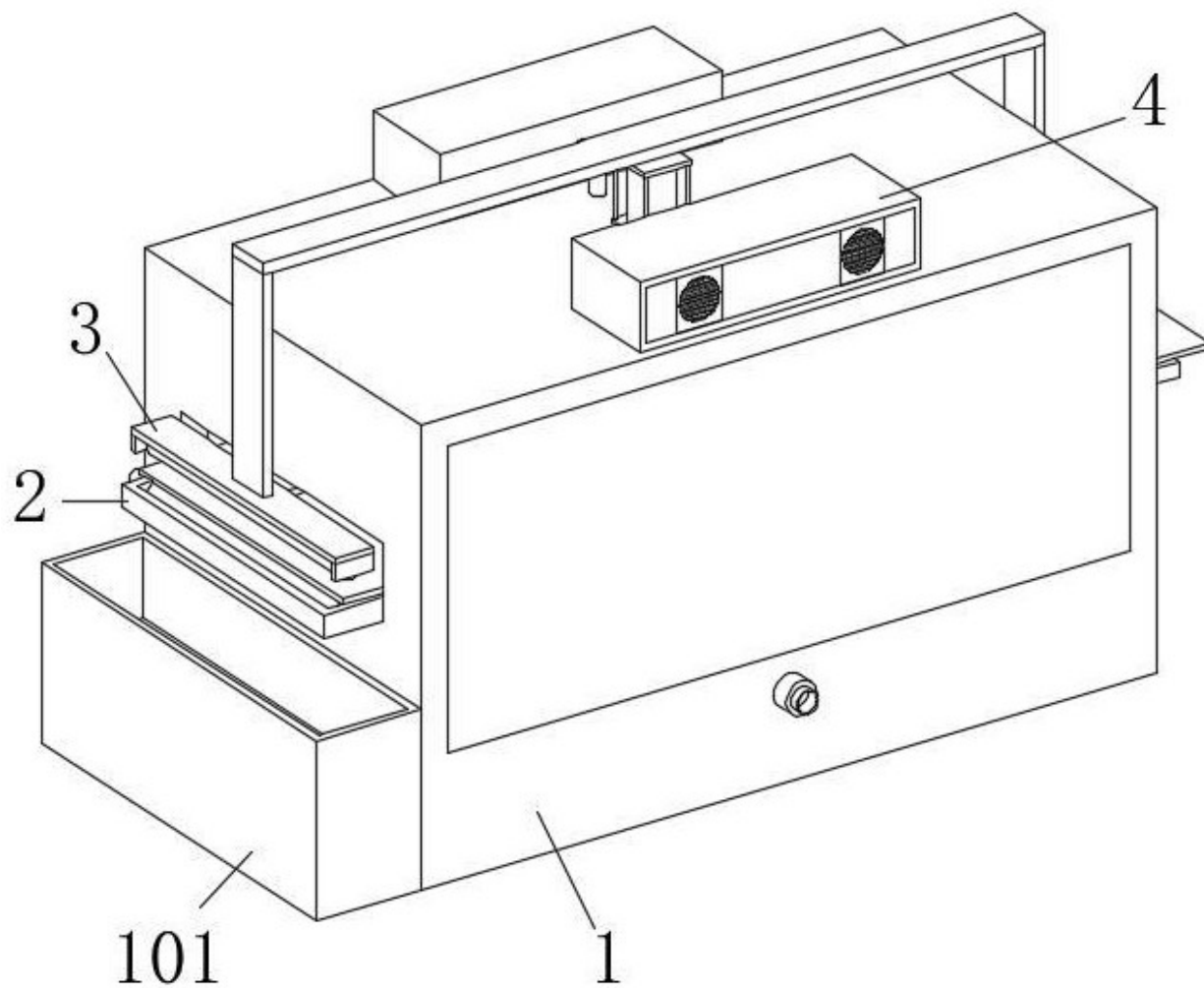


图 1

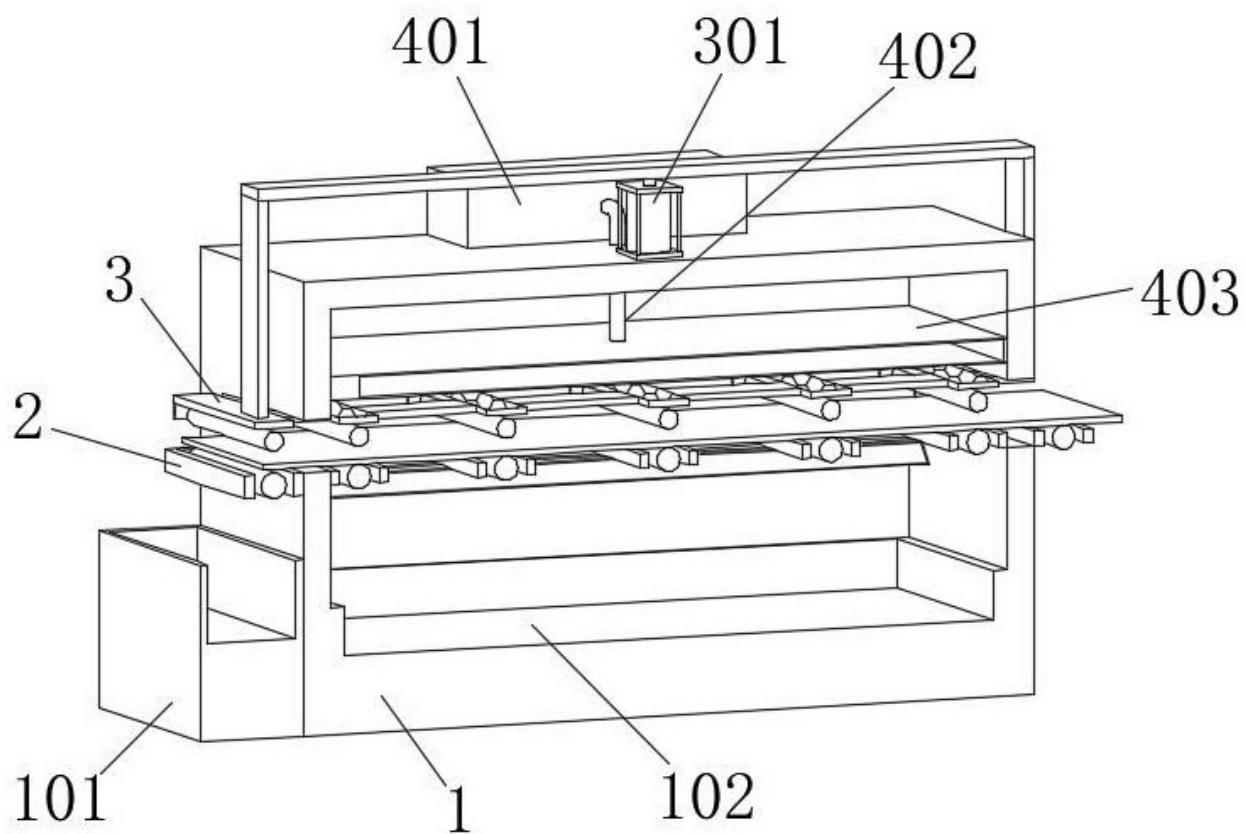


图 2

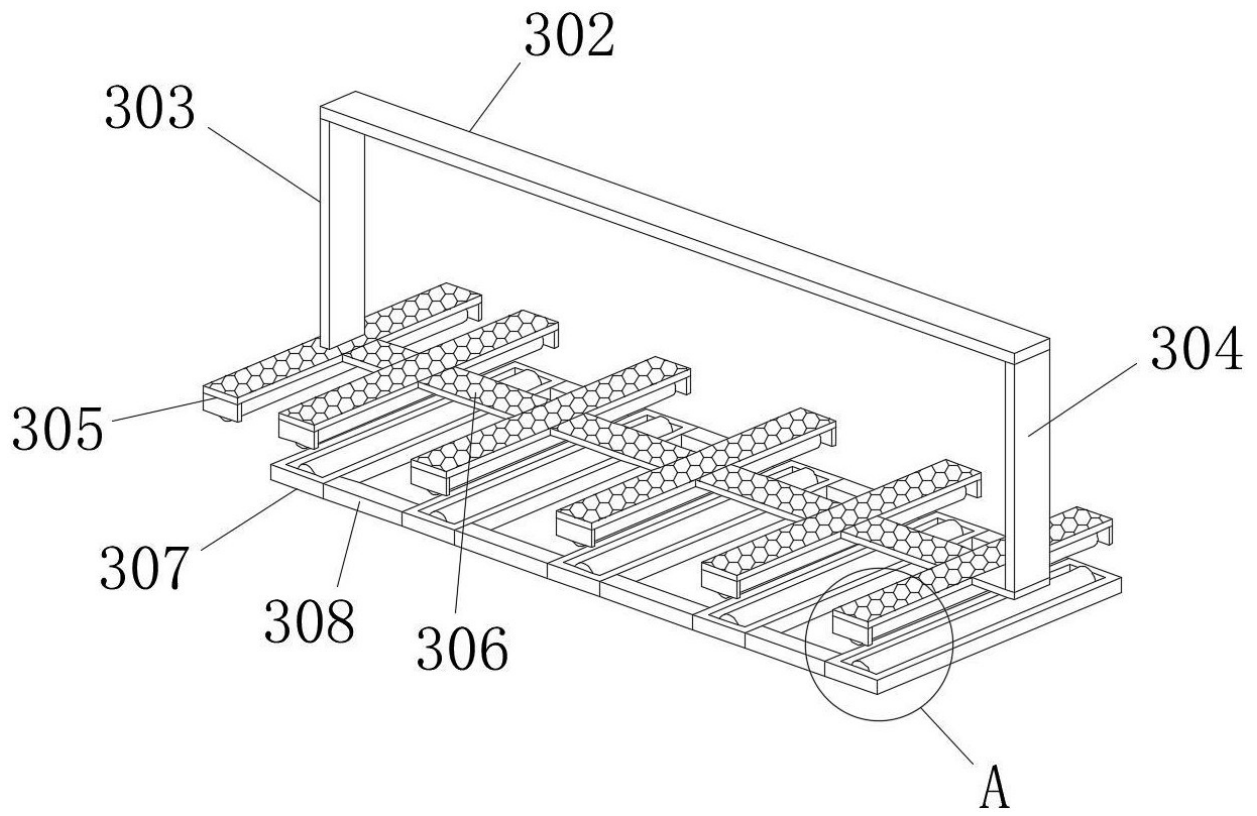


图 3

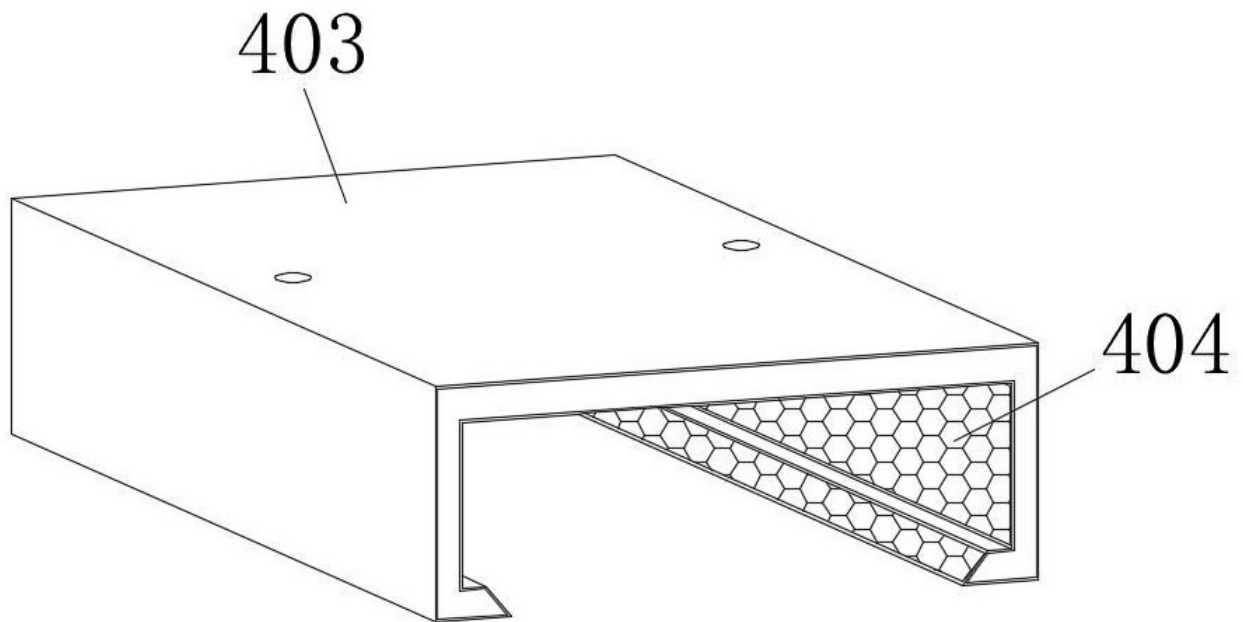


图 4

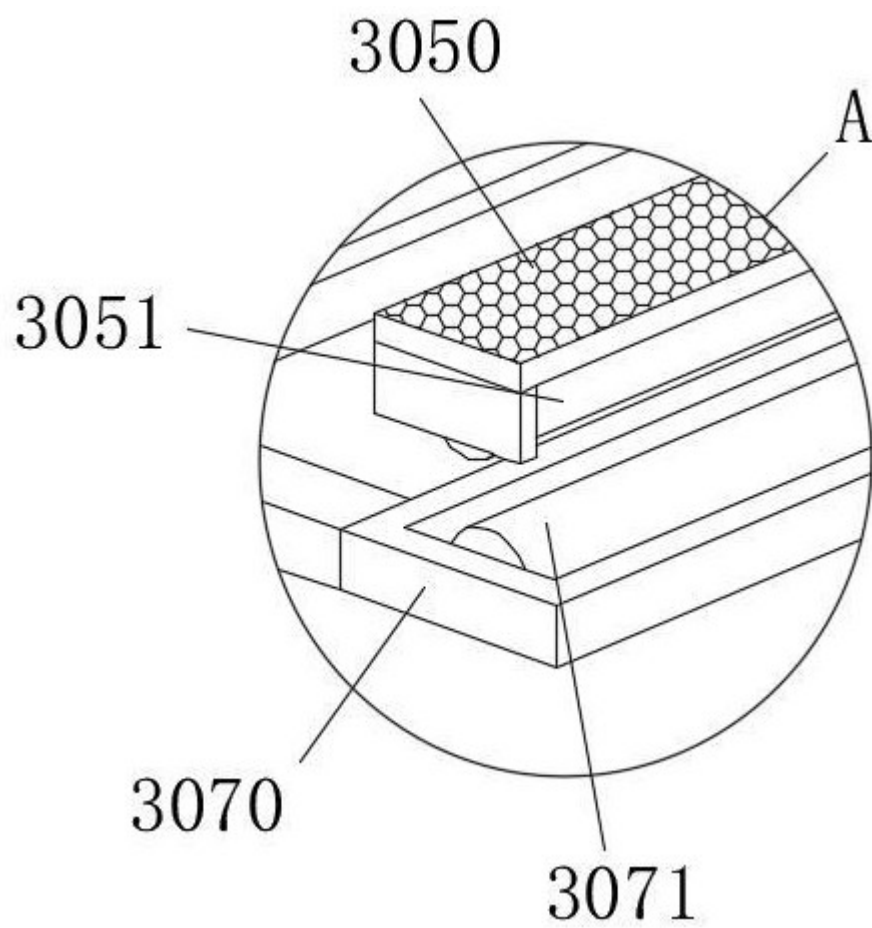


图 5