



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111156808 A

(43)申请公布日 2020.05.15

(21)申请号 202010021859.6

(22)申请日 2020.01.09

(71)申请人 李钦祥

地址 274709 山东省菏泽市鄄城县张营镇
小屯行政村小屯村053号

(72)发明人 李钦祥

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 晋圣智

(51)Int.Cl.

F26B 13/08(2006.01)

F26B 13/14(2006.01)

F26B 23/06(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 5/14(2006.01)

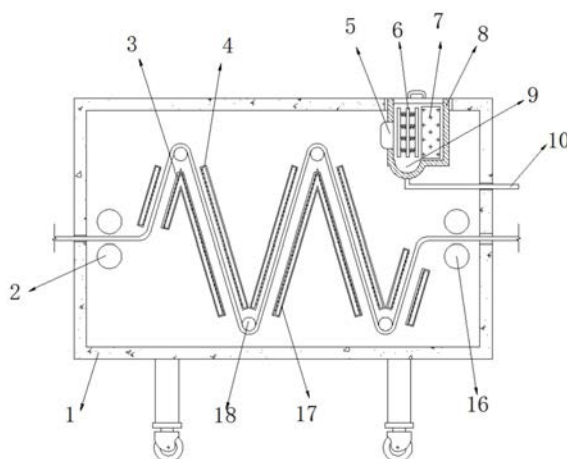
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种纺织用烘干装置

(57)摘要

本发明公开了一种纺织用烘干装置,包括箱体,所述箱体两侧内壁的左侧通过轴承连接有两个下料辊,且箱体两侧内壁的右侧通过轴承连接有两个上料辊,箱体两侧内壁设有交错设置的限位辊,两个上料辊之间夹持有纺织布料,所述箱体两侧内壁设有中空的安装板,且安装板靠近纺织布料的一侧外壁设有均匀分布的加热电阻盘,安装板靠近纺织布料的一侧外壁开设有均匀分布的出气孔。本发明使用时,加热电阻盘对布料进行烘干加热,风机通过抽风管对布料蒸发的水汽及时抽至壳体内,除湿滤芯对其进行除湿过滤,过滤后的热风鼓入安装板内,热风经出气孔喷出并对布料进行吹风,提高烘干效率,节约热能,可对热风进行预除湿,保证除湿滤芯的使用效果。



1. 一种纺织用烘干装置,包括箱体(1),所述箱体(1)两侧内壁的左侧通过轴承连接有两个下料辊(2),且箱体(1)两侧内壁的右侧通过轴承连接有两个上料辊(16),箱体(1)两侧内壁设有交错设置的限位辊(18),两个上料辊(16)之间夹持有纺织布料,其特征在于,所述箱体(1)两侧内壁设有中空的安装板(17),且安装板(17)靠近纺织布料的一侧外壁设有均匀分布的加热电阻盘(3),安装板(17)靠近纺织布料的一侧外壁开设有均匀分布的出气孔,所述箱体(1)的两侧内壁设有抽风管(4),且抽风管(4)靠近纺织布料的一侧外壁开设有均匀分布的抽风孔,所述箱体(1)顶部外壁插接有壳体(8),且壳体(8)一侧外壁设有风机(5),所述壳体(8)内部的右侧放置有除湿滤芯(7),所述风机(5)的进风口通过连接管和抽风管(4)连接,且壳体(8)的右侧外壁插接有延伸管,延伸管的另一端延伸至安装板(17)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用烘干装置,其特征在于,所述壳体(8)底部内壁的左侧开设有集水槽(9),且集水槽(9)的底部外壁插接有第一排水管(10)。

3. 根据权利要求1-2任一所述的一种纺织用烘干装置,其特征在于,所述壳体(8)两侧内壁的左侧设有均匀分布的网板(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织用烘干装置,其特征在于,所述安装板(17)位于纺织布料的底部,且抽风管(4)位于纺织布料的顶部。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织用烘干装置,其特征在于,所述箱体(1)右侧外壁设有安装座(11),且安装座(11)底部外壁的中间位置开设有进料口,安装座(11)底部内壁沿进料口开口的两侧均设有导水片(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种纺织用烘干装置,其特征在于,所述安装座(11)的两侧内壁通过轴承连接有两个挤压辊(12)。

7. 根据权利要求6所述的一种纺织用烘干装置,其特征在于,所述安装座(11)底部内壁的两侧均开设有凹槽(14),且两个凹槽(14)的底部外壁均插接有第二排水管(15)。

一种纺织用烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,尤其涉及一种纺织用烘干装置。

背景技术

[0002] 在纺织过程中,常常需要对湿布料进行烘干处理,但现有的烘干的办法往往是通过自然风干的方式,烘干速度慢,降低了纺织的进度,给工作人员带来了不便。

[0003] 经检索,中国专利申请号为CN201811318542.8的专利,公开了一种纺织用烘干装置,包括烘干箱、挤压辊、传动辊、发热管,所述烘干箱外表面设置有布料进口与布料出口,所述布料进口下端连接有一号U型板,所述一号U型板之间设置有固定辊,所述固定辊上端设置有挤压辊;所述烘干箱内部设置有多组传动辊,所述传动辊的一端连接有转动齿轮。上述专利中的纺织用烘干装置存在以下不足:使用时存在烘干除湿效率低的问题,且烘干过程中存在热能散失的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种纺织用烘干装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种纺织用烘干装置,包括箱体,所述箱体两侧内壁的左侧通过轴承连接有两个下料辊,且箱体两侧内壁的右侧通过轴承连接有两个上料辊,箱体两侧内壁设有交错设置的限位辊,两个上料辊之间夹持有纺织布料,所述箱体两侧内壁设有中空的安装板,且安装板靠近纺织布料的一侧外壁设有均匀分布的加热电阻盘,安装板靠近纺织布料的一侧外壁开设有均匀分布的出气孔,所述箱体的两侧内壁设有抽风管,且抽风管靠近纺织布料的一侧外壁开设有均匀分布的抽风孔,所述箱体顶部外壁插接有壳体,且壳体一侧外壁设有风机,所述壳体内部的右侧放置有除湿滤芯,所述风机的进风口通过连接管和抽风管连接,且壳体的右侧外壁插接有延伸管,延伸管的另一端延伸至安装板的内部。

[0006] 作为本发明再进一步的方案:所述壳体底部内壁的左侧开设有集水槽,且集水槽的底部外壁插接有第一排水管。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述壳体两侧内壁的左侧设有均匀分布的网板。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述安装板位于纺织布料的底部,且抽风管位于纺织布料的顶部。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述箱体右侧外壁设有安装座,且安装座底部外壁的中间位置开设有进料口,安装座底部内壁沿进料口开口的两侧均设有导水片。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述安装座的两侧内壁通过轴承连接有两个挤压辊。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述安装座底部内壁的两侧均开设有凹槽,且两个凹槽的底部外壁均插接有第二排水管。

[0012] 本发明的有益效果为：

1.通过设置加热电阻盘、安装板、抽风管、风机和滤芯，限位辊对箱体内的纺织布料进行限位，同时加热电阻盘对布料进行烘干加热，风机通过抽风管对布料蒸发的水汽及时抽至壳体内，除湿滤芯对其进行除湿过滤，过滤后的热风鼓入安装板内，热风经出气孔喷出并对布料进行吹风，提高烘干效率，节约热能；

2.通过设置网板、集水槽和第一排水管，进入壳体内的热风与网板接触，其中水汽凝结在网板上并流至集水槽内最终排出，对热风进行预除湿，保证除湿滤芯的使用效果；

3.通过设置挤压辊、导水片、凹槽和第二排水管，布料经进料口进入安装座内，两个挤压辊对布料进行挤水处理，导水片对挤出的水分进行导流，水流至凹槽内并经第二排水管排出，可对布料进行预挤水处理，提高烘干的效率。

附图说明

[0013] 图1为实施例1提出的一种纺织用烘干装置的结构示意图；

图2为实施例1提出的一种纺织用烘干装置的安装板侧面结构剖视图；

图3为实施例2提出的一种纺织用烘干装置的整体侧面结构剖视图；

图4为实施例2提出的一种纺织用烘干装置的整体结构示意图。

[0014] 图中：1箱体、2下料辊、3加热电阻盘、4抽风管、5风机、6网板、7除湿滤芯、8壳体、9集水槽、10第一排水管、11安装座、12挤压辊、13导水片、14凹槽、15第二排水管、16上料辊、17安装板、18限位辊。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0017] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0018] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0019] 实施例1

参照图1-2，一种纺织用烘干装置，包括箱体1，箱体1两侧内壁的左侧通过轴承连接有两个下料辊2，且箱体1两侧内壁的右侧通过轴承连接有两个上料辊16，箱体1两侧内壁通过紧固螺栓连接有交错设置的限位辊18，两个上料辊16之间夹持有纺织布料，箱体1两侧内壁通过紧固螺栓连接有中空的安装板17，且安装板17靠近纺织布料的一侧外壁通过紧固螺栓连接有均匀分布的加热电阻盘3，安装板17靠近纺织布料的一侧外壁开设有均匀分布的出

气孔,箱体1的两侧内壁通过紧固螺栓连接有抽风管4,且抽风管4靠近纺织布料的一侧外壁开设有均匀分布的抽风孔,箱体1顶部外壁插接有壳体8,且壳体8一侧外壁通过紧固螺栓连接有风机5,壳体8内部的右侧放置有除湿滤芯7,风机5的进风口通过连接管和抽风管4连接,且壳体8的右侧外壁插接有延伸管,延伸管的另一端延伸至安装板17的内部,限位辊18对箱体1内的纺织布料进行限位,同时加热电阻盘3对布料进行烘干加热,风机5通过抽风管4对布料蒸发的水汽及时抽至壳体8内,除湿滤芯7对其进行除湿过滤,过滤后的热风鼓入安装板17内,热风经出气孔喷出并对布料进行吹风,提高烘干效率,节约热能。

[0020] 其中,壳体8底部内壁的左侧开设有集水槽9,且集水槽9的底部外壁插接有第一排水管10。

[0021] 其中,壳体8两侧内壁的左侧通过紧固螺栓连接有均匀分布的网板6,进入壳体8内的热风与网板6接触,其中水汽凝结在网板6上并流至集水槽9内最终排出,对热风进行预除湿,保证除湿滤芯7的使用效果。

[0022] 其中,安装板17位于纺织布料的底部,且抽风管4位于纺织布料的顶部。

[0023] 工作原理:限位辊18对箱体1内的纺织布料进行限位,同时加热电阻盘3对布料进行烘干加热,风机5通过抽风管4对布料蒸发的水汽及时抽至壳体8内,除湿滤芯7对其进行除湿过滤,过滤后的热风鼓入安装板17内,热风经出气孔喷出并对布料进行吹风,提高烘干效率,节约热能,进入壳体8内的热风与网板6接触,其中水汽凝结在网板6上并流至集水槽9内最终排出,对热风进行预除湿,保证除湿滤芯7的使用效果。

[0024] 实施例2

参照图3-4,一种纺织用烘干装置,本实施例相较于实施例1,箱体1右侧外壁通过紧固螺栓连接有安装座11,且安装座11底部外壁的中间位置开设有进料口,安装座11底部内壁沿进料口开口的两侧均通过紧固螺栓连接有导水片13,安装座11的两侧内壁通过轴承连接有两个挤压辊12,安装座11底部内壁的两侧均开设有凹槽14,且两个凹槽14的底部外壁均插接有第二排水管15。

[0025] 工作原理:布料经进料口进入安装座11内,两个挤压辊12对布料进行挤水处理,导水片13对挤出的水分进行导流,水流至凹槽14内并经第二排水管15排出,可对布料进行预挤水处理,提高烘干的效率。

[0026] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

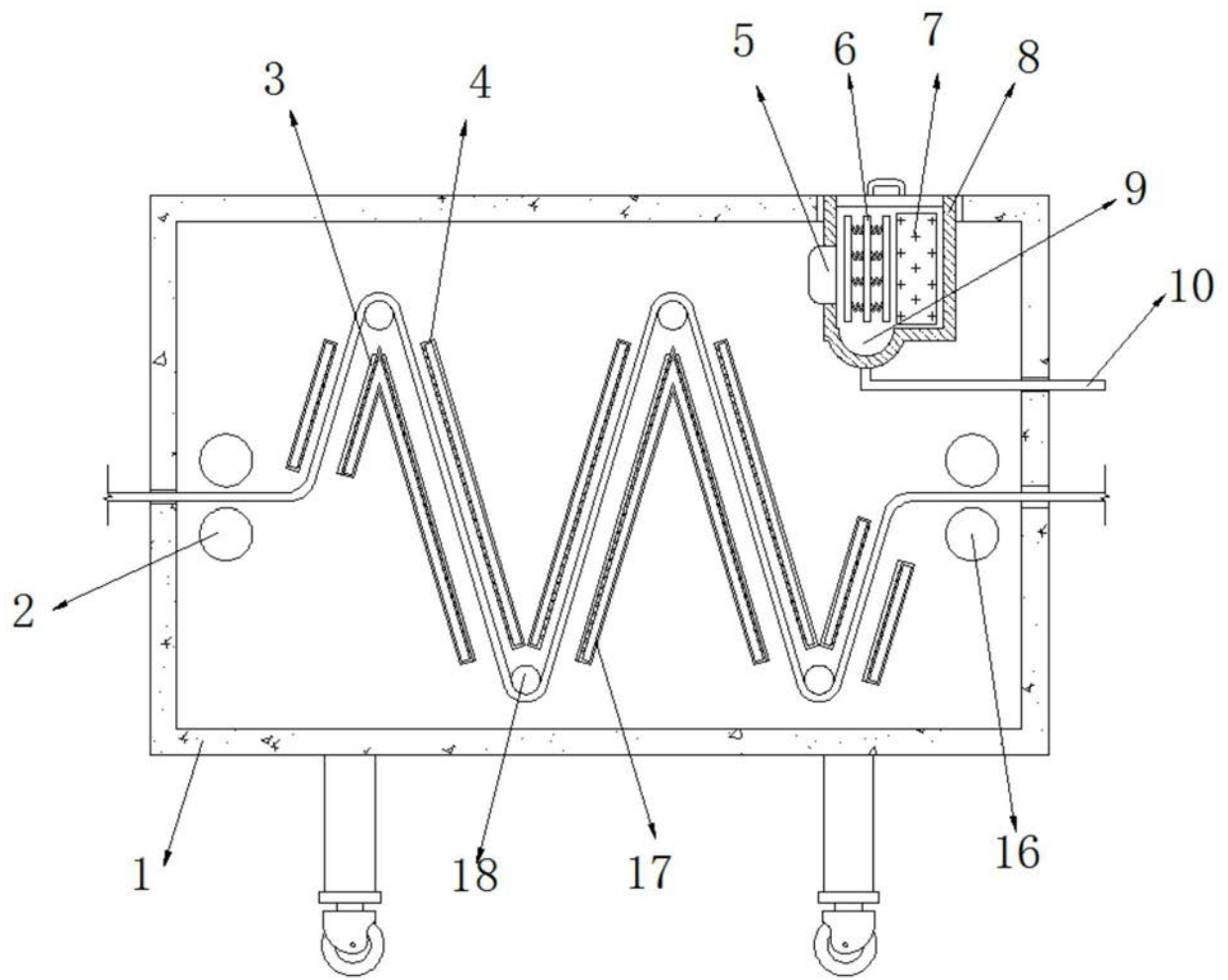


图1

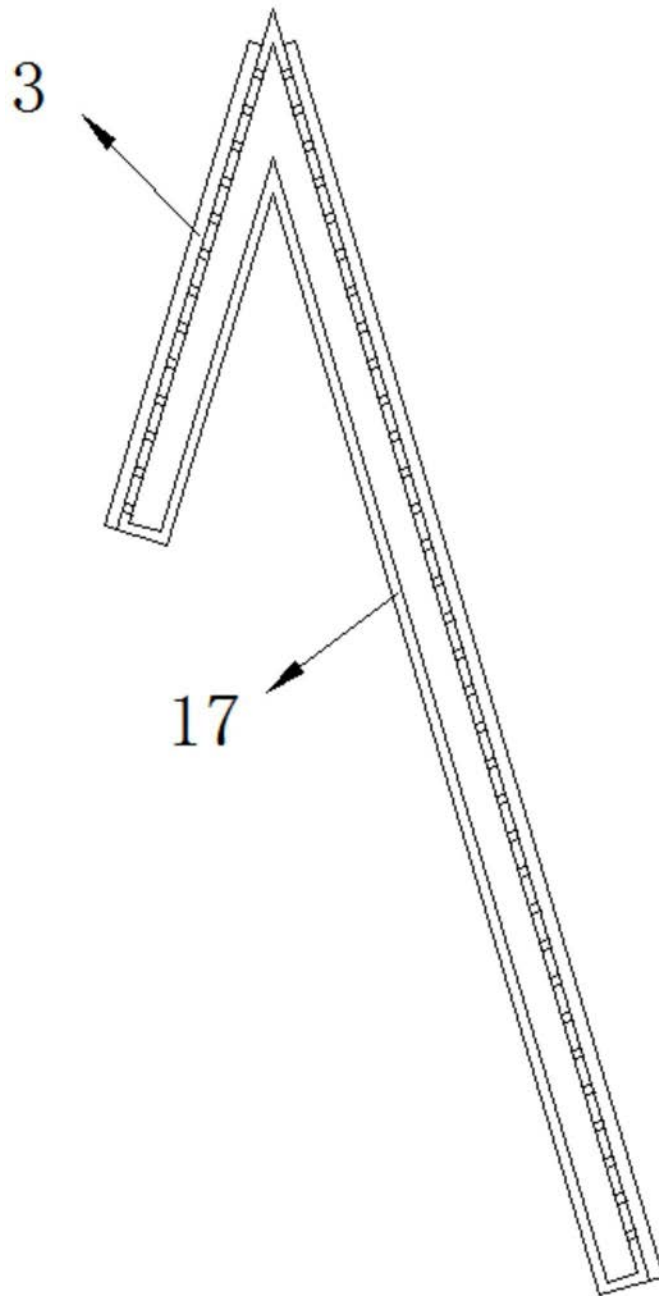


图2

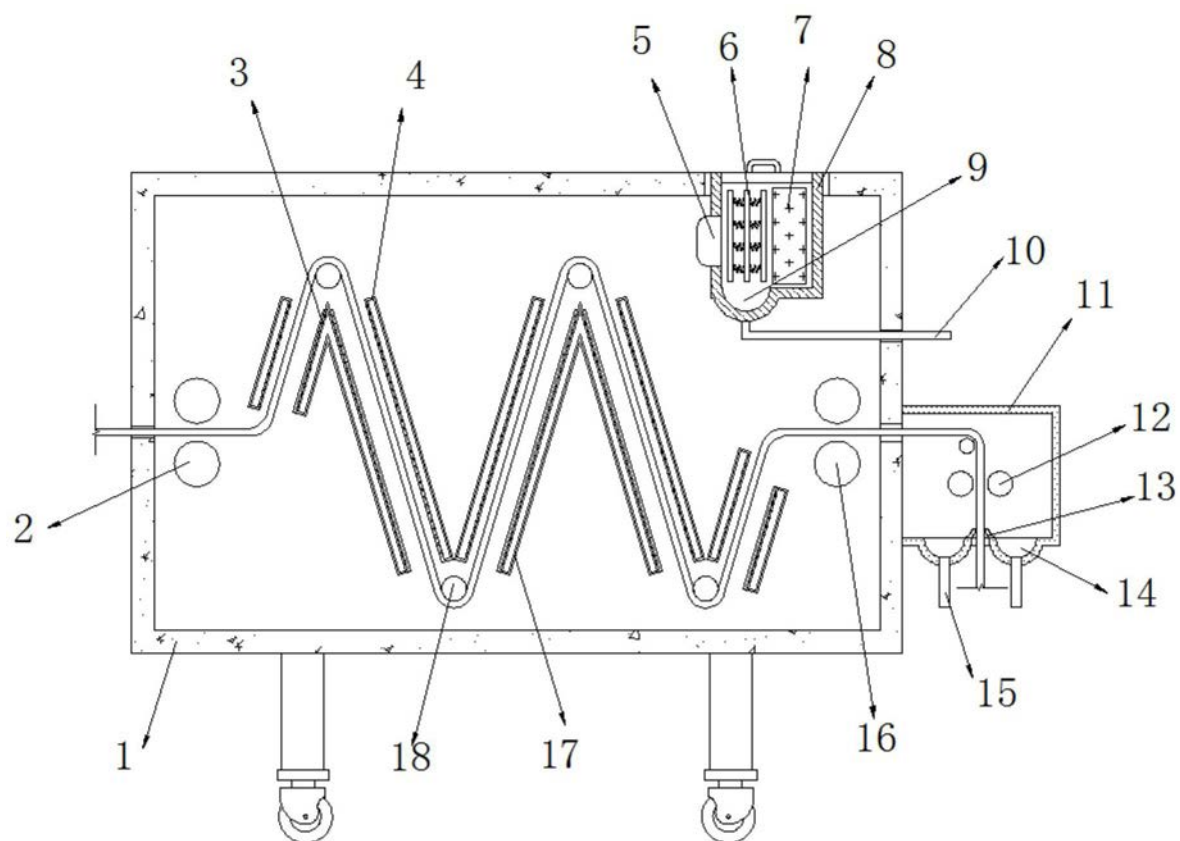


图3

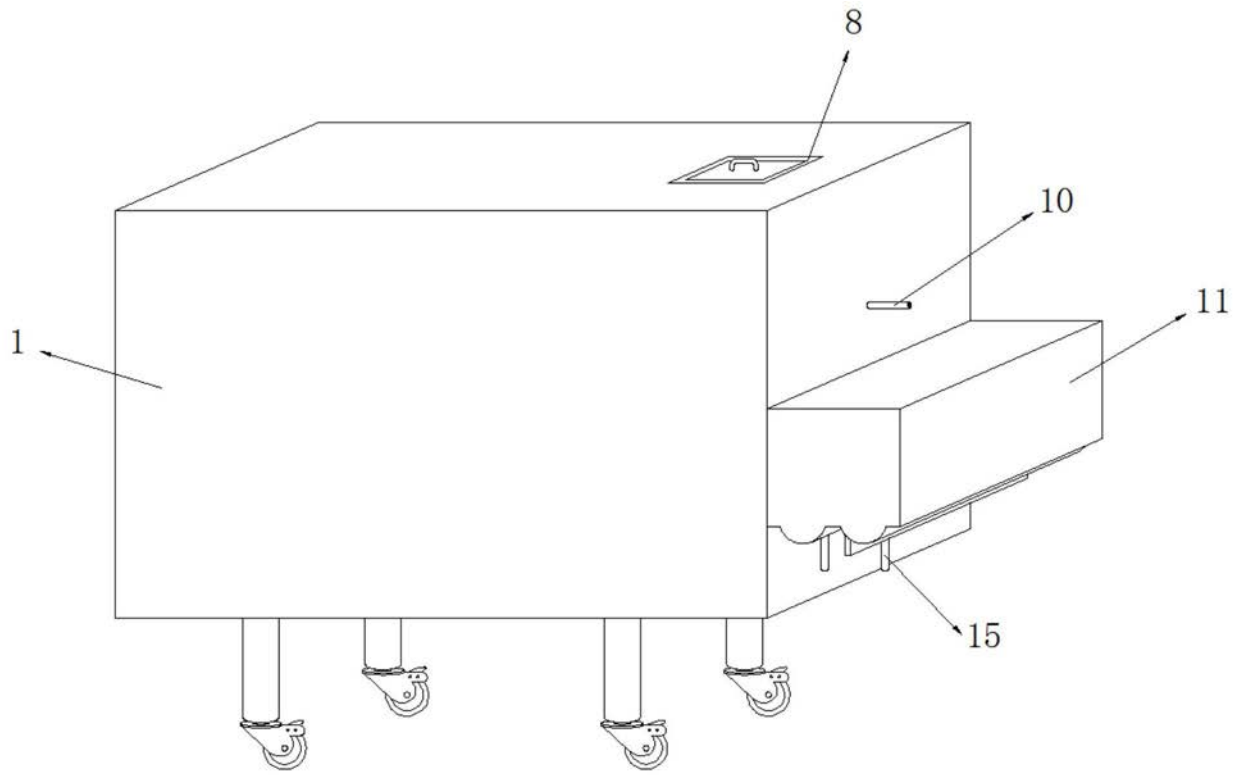


图4