



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109968559 A

(43)申请公布日 2019.07.05

(21)申请号 201910387989.9

(22)申请日 2019.05.10

(71)申请人 勐腊田野橡胶销售有限责任公司

地址 666309 云南省西双版纳傣族自治州
勐腊县勐仑镇(原农工商1队)

(72)发明人 倪启忠

(74)专利代理机构 云南派特律师事务所 53110

代理人 董建国

(51)Int.Cl.

B29B 13/06(2006.01)

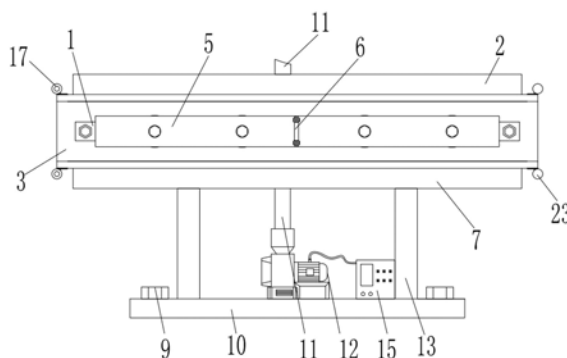
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种橡胶加工干燥线

(57)摘要

本发明公开了一种橡胶加工干燥线,包括底座,底座顶部通过支杆固定连接有下壳体,下壳体上端固定连接有干燥箱,干燥箱上端设置有上壳体,干燥箱内部设置有安装架,底座顶部中央位置安装有热风机,热风机输出端通过风管与上壳体、下壳体内侧中部设置的进风管贯穿连接,进风管顶部焊接有风罩,进风管安装有梳风板。本发明通过设置滚轴、风罩、滚筒、通风口、梳风板、热塑性弹性体套管和热塑性弹性体套杆结构,具有提高生产线使用寿命和效率的优点,且能避免橡胶在干燥过程出现生点和化点。



1. 一种橡胶加工干燥线,其特征在于:包括底座(10),所述底座(10)顶部通过支杆(13)固定连接有下壳体(7),所述下壳体(7)上端固定连接有干燥箱(3),所述干燥箱(3)上端设置有上壳体(2);

所述干燥箱(3)为槽型结构,所述干燥箱(3)上下端面开有通风口(20);

所述底座(10)顶部中央位置安装有热风机(12),所述热风机(12)输出端通过风管(11)与上壳体(2)、下壳体(7)内侧中部设置的进风管(18)贯穿连接,所述进风管(18)上焊接有风罩(14),所述进风管(18)远离风罩(14)端安装有梳风板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶加工干燥线,其特征在于:所述干燥箱(3)内部设置有安装架(5),且安装架(5)两端设置有凸块(1),所述凸块(1)通过通孔插装有第一螺栓(8),第一螺栓(8)与干燥箱(3)内侧的螺孔(21)螺纹连接;

所述安装架(5)上设置有若干个滚轴(4),所述滚轴(4)上套装有滚筒(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种橡胶加工干燥线,其特征在于:所述安装架(5)外侧中央位置固定连接有把手(6)。

4. 根据权利要求2所述的一种橡胶加工干燥线,其特征在于:所述干燥箱(3)内侧开设有限位孔(22),滚轴(4)可插装入限位孔(22)内。

5. 根据权利要求1所述的一种橡胶加工干燥线,其特征在于:所述底座(10)顶部两侧螺纹连接有脚座(9),且底座(10)顶部靠近支杆(13)一侧固定连接有控制器(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种橡胶加工干燥线,其特征在于:所述干燥箱(3)两端分别设置有热塑性弹性体套管(17)和热塑性弹性体套杆(23)。

一种橡胶加工干燥线

技术领域

[0001] 本发明涉及橡胶加工技术领域，具体为一种橡胶加工干燥线。

背景技术

[0002] 天然橡胶就是由三叶橡胶树割胶时流出的胶乳经凝固、干燥后而制得，加工后的成品是具有弹性、绝缘性、和空气的材料，其主要分为天然橡胶与合成橡胶二种，天然橡胶是从橡胶树、橡胶草等植物中提取胶质后加工制成，合成橡胶则由各种单体经聚合反应而得。

[0003] 但是现有技术存在以下的不足：

- 1、生产线使用寿命较短且生产效率低；
- 2、橡胶在干燥过程在易出现生点和化点。

发明内容

[0004] （一）解决的技术问题

针对现有技术的不足，本发明提供了一种橡胶加工干燥线，解决了现有技术中存在生产线使用寿命较短且生产效率低，橡胶在干燥过程在易出现生点和化点的问题。

[0005] （二）技术方案

为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种橡胶加工干燥线，包括底座，所述底座顶部通过支杆固定连接有下壳体，所述下壳体上端固定连接有干燥箱，所述干燥箱上端设置有上壳体。

[0006] 所述干燥箱为槽型结构，所述干燥箱上下端面开有通风口。

[0007] 所述底座顶部中央位置安装有热风机，所述热风机输出端通过风管与上壳体、下壳体内侧中部设置的进风管贯穿连接，所述进风管上焊接有风罩，所述进风管远离风罩端安装有梳风板。

[0008] 优选的，所述干燥箱内部设置有安装架，且安装架两端设置有凸块，所述凸块通过通孔插装有第一螺栓，第一螺栓与干燥箱内侧的螺孔螺纹连接。

[0009] 所述安装架上设置有若干个滚轴，所述滚轴上套装有滚筒。

[0010] 优选的，所述安装架外侧中央位置固定连接有把手。

[0011] 优选的，所述干燥箱内侧开设有限位孔，滚轴可插装入限位孔内。

[0012] 优选的，所述底座顶部两侧螺纹连接有脚座，且底座顶部靠近支杆一侧固定连接控制器。

[0013] 优选的，所述干燥箱两端分别设置有热塑性弹性体套管和热塑性弹性体套杆。

[0014] （三）有益效果

本发明提供了一种橡胶加工干燥线，具备以下有益效果：

(1) 本发明通过生产线使用的干燥箱为不锈钢材质，不易掉落灰尘对橡胶进行污染，且不锈钢使用寿命较长，节约了能源，提高了生产效率，同时，当加工干燥的橡胶板或橡胶条

较长时,可以多个橡胶加工干燥线进行拼接使用,干燥箱一端通过热塑性弹性体套管和另外一个干燥箱一端的热塑性弹性体套杆套插连接,使不锈钢之间为软连接,使得干燥箱不易变形,适应的多种生产规格的要求,实现柔性烘干生产。

[0015] (2)本发明通过设置风罩、滚轴、滚筒、梳风板和通风口,具有提高橡胶干燥质量的效果,解决了橡胶在干燥过程中易出现生点和化点的问题,橡胶设置于滚筒表面,在干燥箱的顶部与底部固定连接上有上壳体和下壳体,上壳体、下壳体内侧中部安装有进风管,通过进风管的梳风板,对滚筒表面的橡胶进行热风干燥,并在进风管顶端固定连接有风罩,风罩对热风的移动空间进行限制,使得热风对橡胶进行持久的热风干燥,且在热风吹动的作用下,橡胶在滚筒之间来回滚动,热风对橡胶各个面进行热风干燥。

附图说明

[0016] 图1为本发明正视示意图;

图2为本发明内部拆去安装架、滚轴的内部结构示意图;

图3为本发明俯视安装架与干燥箱装配示意图;

图4为本发明干燥箱侧视示意图;

图5为本发明梳风板俯视示意图;

图6为本发明滚轴、滚筒配合示意图;

图7为本发明两个干燥箱通过热塑性弹性体套管、热塑性弹性体套杆连接时的俯视示意图。

[0017] 图中附图标记为:1、凸块;2、上壳体;3、干燥箱;4、滚轴;5、安装架;6、把手;7、下壳体;8、第一螺栓;9、脚座;10、底座;11、风管;12、热风机;13、支杆;14、风罩;15、控制器;16、滚筒;17、热塑性弹性体套管;18、进风管;19、梳风板;20、通风口;21、螺孔;22、限位孔;23、热塑性弹性体套杆。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 如图1-7所示,本发明提供一种技术方案:一种橡胶加工干燥线,包括底座10,底座10顶部两侧通过支杆13固定连接有下壳体7,下壳体7上端固定连接有干燥箱3,干燥箱3上端设置有上壳体2,干燥箱3成槽型设计,在干燥箱3上下端面对应上壳体2、下壳体7开设有通风口20,请参阅图1至图4。

[0020] 干燥箱3两端分别设置有热塑性弹性体套管17和另一端设置的热塑性弹性体套杆23连接,在本实施例中发明人在左端干燥箱3上下面分别设置了2对热塑性弹性体套管17,在右端干燥箱3上下面分别设置了2对热塑性弹性体套杆23。

[0021] 干燥箱3内部设置有安装架5,安装架5两端设置有凸块1,凸块1上通过通孔插装有第一螺栓8,第一螺栓8与干燥箱3内侧两端设置的螺孔21螺纹连接,

安装架5内侧之间等距离设置有若干个滚轴4,在本实施例中发明人设置了4个滚轴

4,滚轴4通过螺栓与安装架5连接,滚轴4外间隙配合套装有滚筒16,滚筒16可在滚轴4上滚动,滚筒16选用耐高温、耐磨材料,在本实施例中发明人优选了聚四氟乙烯,安装架5外侧中央位置固定连接把手6。

[0022] 干燥箱3内侧等距离开设有限位孔22,当安装架5安装入干燥箱3内时,滚轴4远离安装架5一端可以插入限位孔22内。

[0023] 生产线使用的干燥箱3为不锈钢材质,不易掉落灰尘对橡胶进行污染,且不锈钢使用寿命较长,节约了能源,提高了生产效率,同时,当加工干燥的橡胶板或橡胶条较长时,可以多个橡胶加工干燥线进行拼接使用,干燥箱3一端通过热塑性弹性体套管17和另外一个干燥箱3一端的热塑性弹性体套杆23套插连接,请参阅图7,使不锈钢之间为软连接,使得干燥箱3不易变形。

[0024] 底座10顶部中央位置安装有热风机12,热风机12型号为HAMG3A11,属于现有技术,底座10顶部两侧螺纹连接有脚座9,且底座10顶部靠近支杆13一侧固定连接控制器15,控制器15型号为KY02S,属于现有技术,控制器15与热风机12电联,控制器15、热风机12自带插线与外部电源联接。

[0025] 热风机12输出端通过风管11与上壳体2、下壳体7内侧中部设置的进风管18贯穿连接,风管11与进风管18间设置有密封垫,进风管18上在上壳体2、下壳体7内侧焊接有风罩14,进风管18远离风罩14端安装梳风板19,梳风板19上开有规则的通风槽,进风管18与梳风板19通过钣金焊接固定连接。

[0026] 通过进风管18上的梳风板19,将进入上壳体2、下壳体7内进行均匀的输出,对滚轴4表面的橡胶进行热风干燥,并在进风管18上固定连接风罩14,风罩14对热风的移动空间进行限制,使得热风对橡胶进行持久的热风干燥,且在热风吹动的作用下,橡胶板或橡胶条通过工人带手套手持在滚轴4的滚筒16之间来回滚动,热风对橡胶各个面进行热风干燥。

[0027] 工作原理:使用时,利用脚座9对底座10的高度进行调节固定,接通电源,将橡胶板或橡胶条放置于滚轴4的滚筒16上,控制器15控制热风机12对干燥箱3内部输送热风,实现对橡胶的干燥处理,对橡胶进行干燥的过程中,橡胶设置于滚轴4的滚筒16表面,在干燥箱3的顶部与底部固定连接上壳体2和下壳体7,上壳体2、下壳体7内侧中部安装有进风管18,通过进风管18的梳风板19,对滚筒16表面的橡胶进行热风干燥,并在进风管18顶端固定连接风罩14,风罩14对热风的移动空间进行限制,使得热风对橡胶进行持久的热风干燥,同时,生产线使用的干燥箱3为不锈钢材质,不易掉落灰尘对橡胶进行污染,且不锈钢使用寿命较长,节约了能源,提高了生产效率,当加工干燥的橡胶板或橡胶条较长时,可以多个橡胶加工干燥线进行拼接使用,干燥箱3一端通过热塑性弹性体套管17和另外一个干燥箱3一端的热塑性弹性体套杆23套插连接。

[0028] 综上可得,本发明通过设置滚轴4、风罩14、左通风口16、通风口20、热塑性弹性体套管17、梳风板19和热塑性弹性体套杆23结构,解决了现有技术中存在生产线使用寿命较短且生产效率低,橡胶在干燥过程易出现生点和化点的问题。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

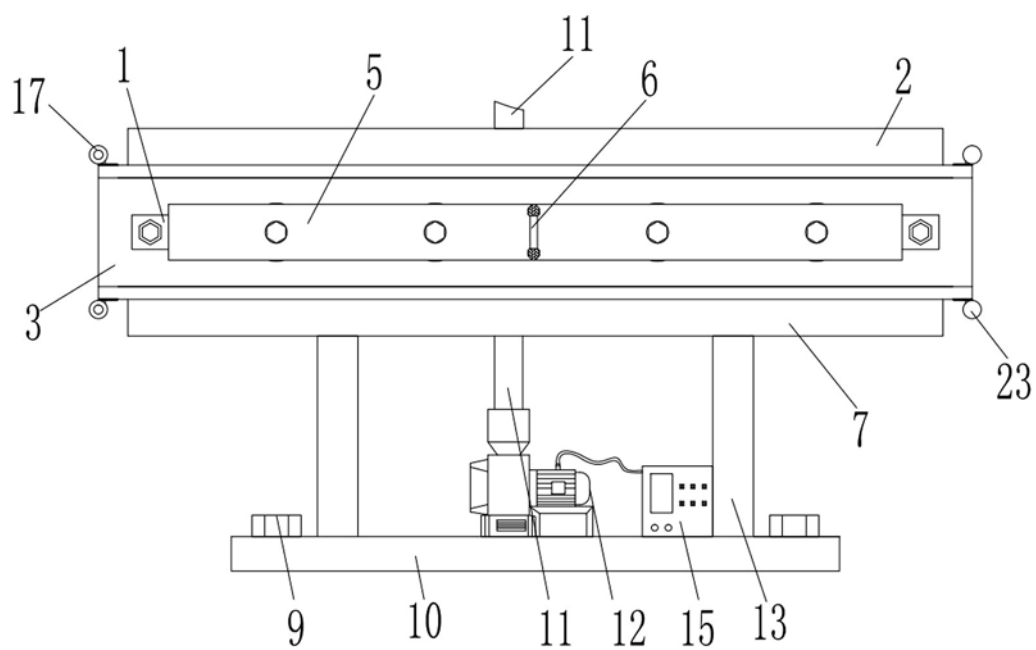


图1

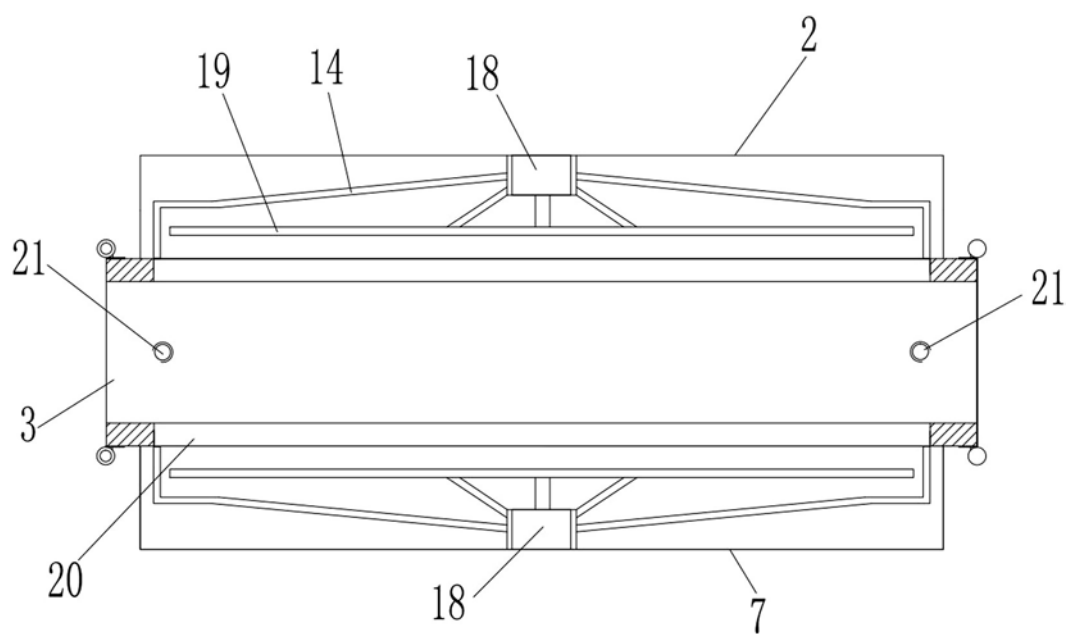


图2

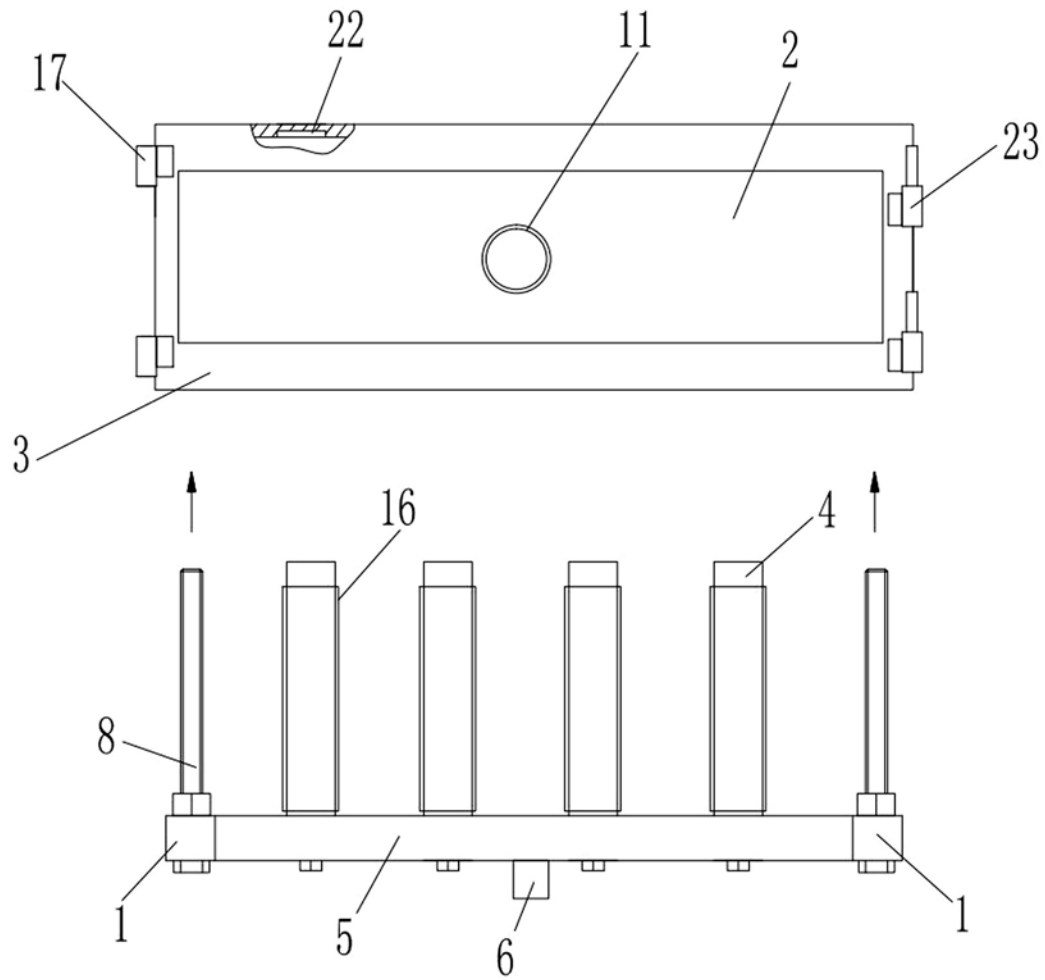


图3

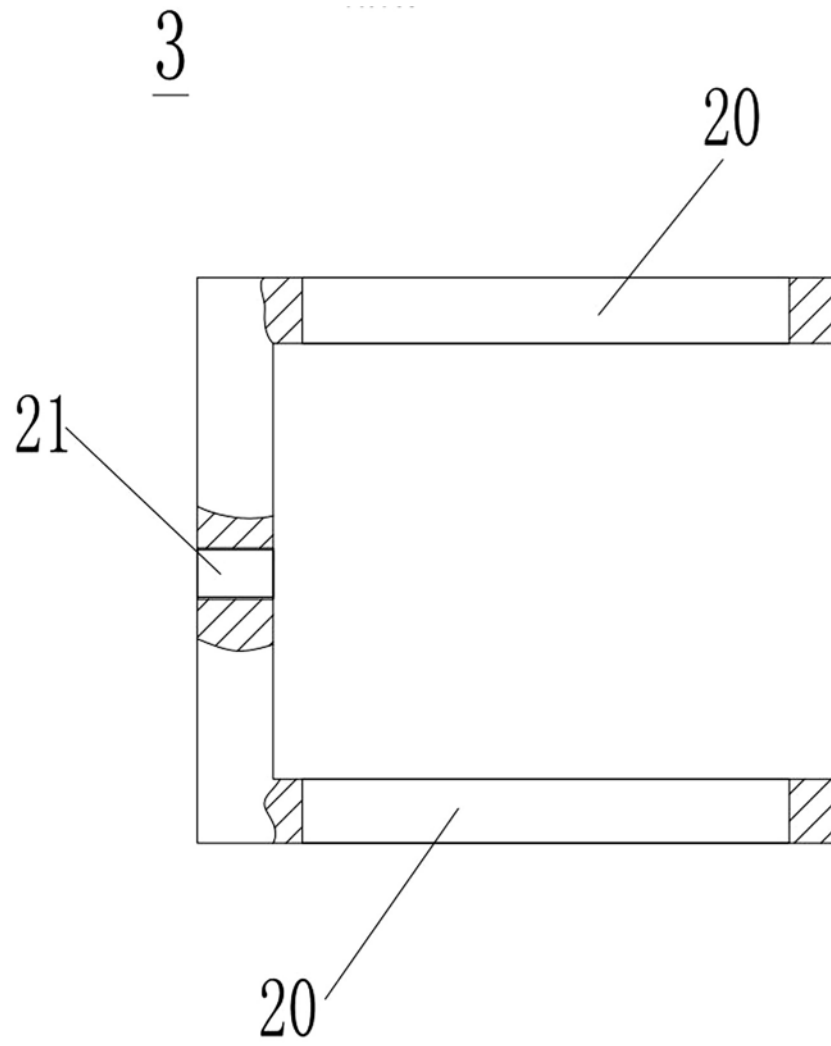


图4

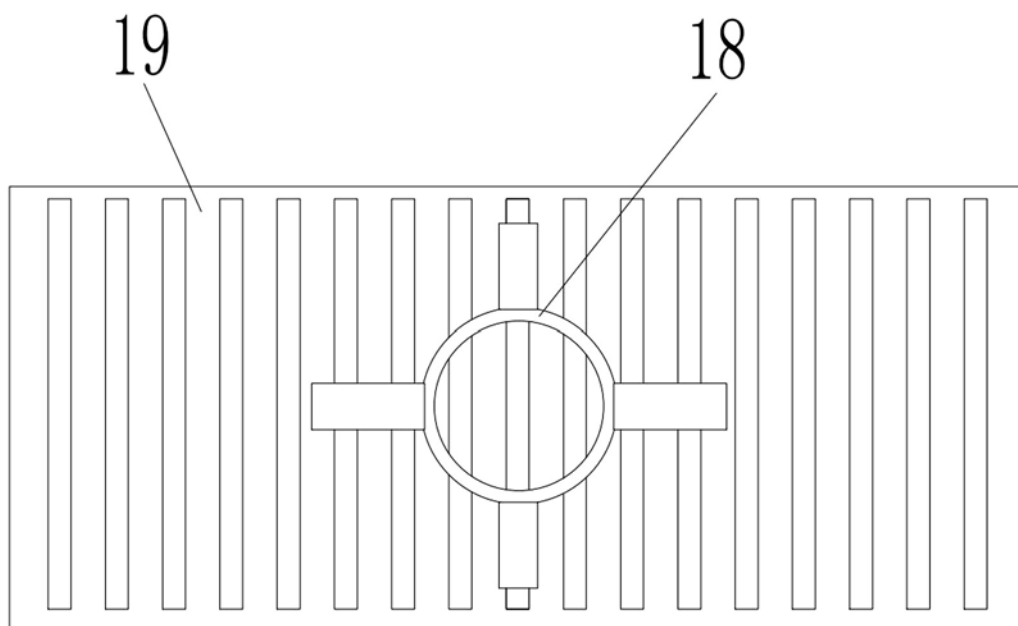


图5

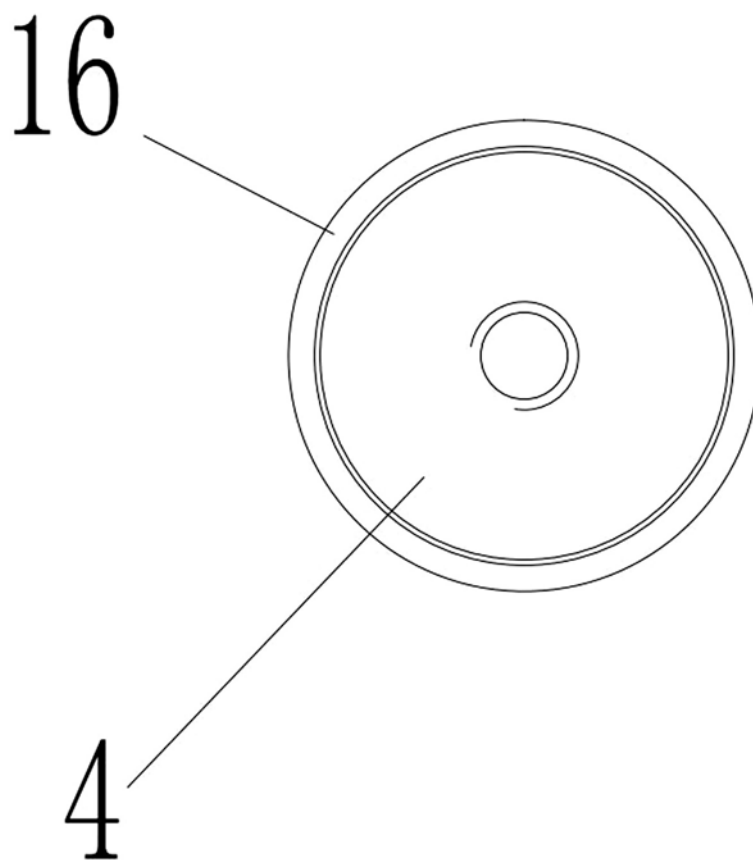


图6

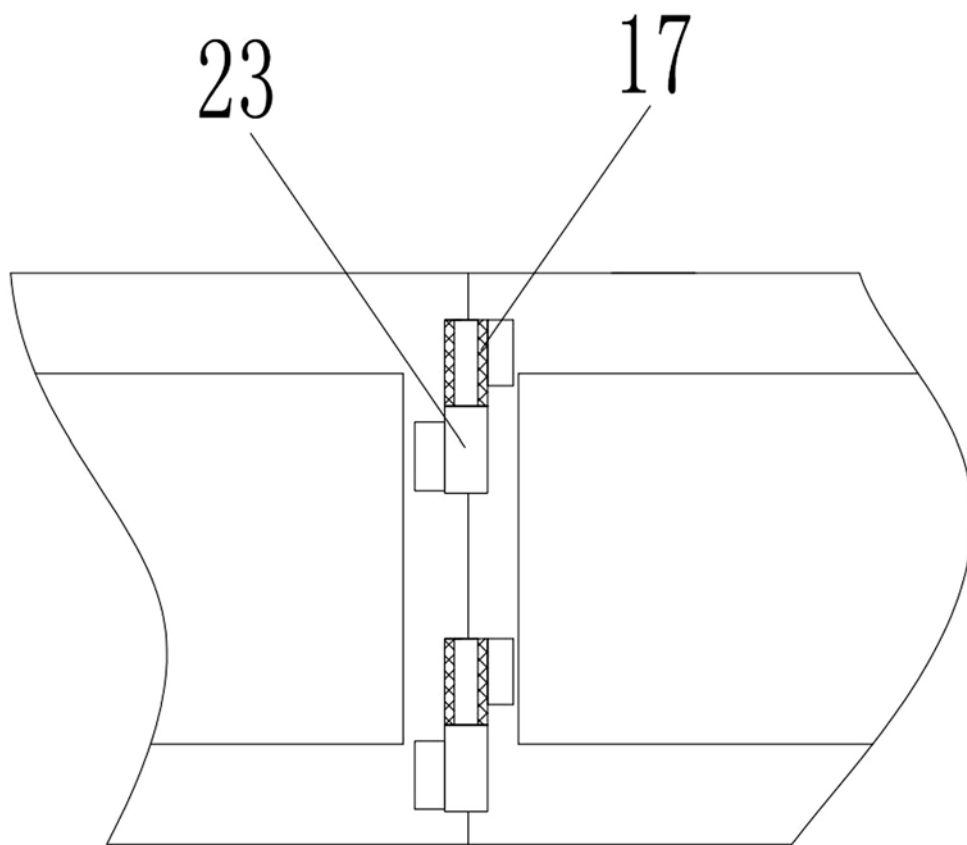


图7