



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109107951 A

(43)申请公布日 2019.01.01

(21)申请号 201810870143.6

(22)申请日 2018.08.02

(71)申请人 安徽华瑞医药技术开发有限公司
地址 236400 安徽省阜阳市临泉县永生路6号

(72)发明人 李中利 殷毡毡 刘莎莎

(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 陈思聪

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 21/06(2006.01)

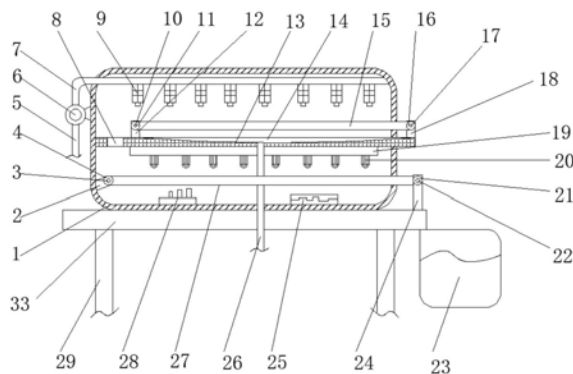
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置

(57)摘要

本发明属于农副产品技术领域,尤其是一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,针对清洗装置设计不具有烘干的功能,自动化程度低,使用不方便的问题,现提出以下方案,包括固定板,所述固定板的顶部外壁通过螺栓固定有壳体,所述壳体的一侧外壁通过螺栓固定有水泵,且壳体的一侧外壁开有插接孔,所述插接孔位于水泵的上方,所述插接孔的内部插接有第一导管,所述第一导管的一侧外壁与壳体的一侧内壁焊接。本发明可以很好的清洗农副产品,使农副产品更加的清洁,便于下一道工序的加工和使用,提高了装置的清洗的能力,可以很好的对清洗后的农副产品进行干燥,防止水分导致农副产品发霉,可以很好的排出农副产品中的水分。



1. 一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,包括固定板(33),其特征在于,所述固定板(33)的顶部外壁通过螺栓固定有壳体(1),所述壳体(1)的一侧外壁通过螺栓固定有水泵(6),且壳体(1)的一侧外壁开有插接孔,所述插接孔位于水泵(6)的上方,所述插接孔的内部插接有第一导管(7),所述第一导管(7)的一侧外壁与壳体(1)的一侧内壁焊接,所述第一导管(7)远离壳体(1)的一端与水泵(6)的出水口焊接,所述水泵(6)的进水口的一端焊接有第二导管(5),所述壳体(1)的一侧内壁通过螺栓固定有两个第一支撑杆(2),两个所述第一支撑杆(2)相对的有一侧外壁均焊接有第一转动轴(3),所述第一转动轴(3)转动连接有第一转动套杆(4),所述固定板(33)的顶部外壁通过螺栓固定有两个第二支撑杆(24),且两个第二支撑杆(24)相对的一侧外壁均通过螺栓固定有第二转动轴(22),所述第二转动轴(22)转动连接有第二转动套杆(21),所述第一支撑杆(2)的一侧外壁通过螺栓固定有第一电机,且第一电机输出轴的一端焊接有第一传动杆,所述第一传动杆的一侧外壁与第一转动套杆(4)焊接,所述第一转动套杆(4)和第二转动套杆(21)之间设置有第一传动皮带(27),所述壳体(1)的底部内壁通过螺栓固定有处理器(25),所述壳体(1)的底部内壁通过螺栓固定有温度传感器(28),所述温度传感器(28)位于远离处理器(25)的一侧,且温度传感器(28)通过信号线与处理器(25)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,其特征在于,所述壳体(1)的一侧内壁通过螺栓固定有隔板(13),且隔板(13)的顶部外壁的两侧分别通过螺栓固定有两个第三支撑杆(12)和第四支撑杆(18),第三支撑杆(12)和第四支撑杆(18)的一侧外壁均焊接有第三转动轴(10),第三转动轴(10)转动连接有第三转动套杆(11),第三转动套杆(11)的一侧外壁设置有第二传动皮带(15),第三支撑杆(12)的一侧外壁通过螺栓固定有第二电机(16),第二电机(16)输出轴的有点焊接有第二传动杆(17),第二传动杆(17)的一侧外壁与第三转动套杆(11)的一侧外壁焊接。

3. 根据权利要求2所述的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,其特征在于,所述隔板(13)的顶部外壁开有集水槽(14),且集水槽(14)的底部内壁开有连接孔,连接孔位于集水槽(14)底部内壁靠近中间的位置,连接孔的一侧内壁通过螺栓固定有第三导管(26),隔板(13)的顶部外壁开有固定孔(8),固定孔(8)位于靠近第三支撑杆(12)的一侧,第一导管(7)的底部外壁通过螺栓固定有等距离分布的喷头(9),喷头(9)位于第二传动皮带(15)的上方,第二传动皮带(15)的顶部外壁开有等距离分布的透水孔(35)。

4. 根据权利要求3所述的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,其特征在于,所述隔板(13)的底部外壁通过螺栓固定有烘干箱(19),且烘干箱(19)位于隔板(13)底部外壁靠近中间的位置。

5. 根据权利要求4所述的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,其特征在于,所述烘干箱(19)的顶部内壁通过螺栓固定有风扇(31),且风扇(31)位于烘干箱(19)顶部内壁靠近中间的位置。

6. 根据权利要求4所述的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,其特征在于,所述烘干箱(19)的一侧内壁通过螺栓固定有过滤网(32),且烘干箱(19)的两侧外壁均开有等距离分布的气孔(30)。

7. 根据权利要求5所述的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,其特征在于,所述烘干箱(19)的一侧内壁通过螺栓固定有电热丝(34),且电热丝(34)位于过滤网(32)的

下方。

8. 根据权利要求7所述的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,其特征在於,所述烘干箱(19)的底部外壁通过螺栓固定有等距离分布的吹风机(20)。

9. 根据权利要求1所述的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,其特征在於,所述第一传动皮带(27)的规格和第二传动皮带(15)的规格相同,且固定板(33)的一侧外壁通过螺栓固定有存储箱(23)。

10. 根据权利要求1所述的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,其特征在於,所述固定板(33)的底部外壁通过螺栓固定有四个支撑柱(29),且四个支撑柱(29)分别位于固定板(33)底部外壁的四个拐角处。

一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及农副产品技术领域,尤其涉及一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置。

背景技术

[0002] 农副产品,由农业生产所带来的副产品,包括农、林、牧、副、渔五业产品,分为粮食、经济作物、竹木材、工业用油及漆胶、禽畜产品、蚕茧蚕丝、干鲜果、干鲜菜及调味品、药材、土副产品、水产品等若干大类,每个大类又分若干小类,农副产品生产时需要进行清洗。

[0003] 经检索,中国专利授权号为CN107805893A的专利,公开了一种具有减震功能的针纺一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置织品清洗装置,包括清洗装置本体,所述清洗装置本体的左侧面固定连接有水泵,所述水泵一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置的输水端固定连通有进水管,所述清洗装置本体的内左壁上方固定连接有转换箱,所述转一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置换箱的内壁固定连接有防堵塞装置,所述进水管远离水泵的一端贯穿清洗装置本体的左侧一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置面与转换箱固定连通,所述转换箱的内壁固定连通有喷水管。上述专利中存在以下不足:使用过程中装置不具有烘干的功能,而且自动化程度低,使用不方便,而上述专利不能解决此类问题,因此,亟需一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置。

发明内容

[0004] 基于清洗装置设计不具有烘干的功能,自动化程度低,使用不方便的技术问题,本发明提出了一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置。

[0005] 本发明提出的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置,包括固定板,所述固定板的顶部外壁通过螺栓固定有壳体,所述壳体的一侧外壁通过螺栓固定有水泵,且壳体的一侧外壁开有插接孔,所述插接孔位于水泵的上方,所述插接孔的内部插接有第一导管,所述第一导管的一侧外壁与壳体的一侧内壁焊接,所述第一导管远离壳体的一端与水泵的出水口焊接,所述水泵的进水口的一端焊接有第二导管,所述壳体的一侧内壁通过螺栓固定有两个第一支撑杆,两个所述第一支撑杆相对的有一侧外壁均焊接有第一转动轴,所述第一转动轴转动连接有第一转动套杆,所述固定板的顶部外壁通过螺栓固定有两个第二支撑杆,且两个第二支撑杆相对的一侧外壁均通过螺栓固定有第二转动轴,所述第二转动轴转动连接有第二转动套杆,所述第一支撑杆的一侧外壁通过螺栓固定有第一电机,且第一电机输出轴的一端焊接有第一传动杆,所述第一传动杆的一侧外壁与第一转动套杆焊接,所述第一转动套杆和第二转动套杆之间设置有第一传动皮带,所述壳体的底部内壁通过螺栓固定有处理器,所述壳体的底部内壁通过螺栓固定有温度传感器,所述温度传感器位于远离处理器的一侧,且温度传感器通过信号线与处理器连接。

[0006] 优选地,所述壳体的一侧内壁通过螺栓固定有隔板,且隔板的顶部外壁的两侧分别通过螺栓固定有两个第三支撑杆和第四支撑杆,第三支撑杆和第四支撑杆的一侧外壁均

焊接有第三转动轴,第三转动轴转动连接有第三转动套杆,第三转动套杆的一侧外壁设置有第二传动皮带,第三支撑杆的一侧外壁通过螺栓固定有第二电机,第二电机输出轴的有点焊接有第二传动杆,第二传动杆的一侧外壁与第三转动套杆的一侧外壁焊接。

[0007] 优选地,所述隔板的顶部外壁开有集水槽,且集水槽的底部内壁开有连接孔,连接孔位于集水槽底部内壁靠近中间的位置,连接孔的一侧内壁通过螺栓固定有第三导管,隔板的顶部外壁开有固定孔,固定孔位于靠近第三支撑杆的一侧,第一导管的底部外壁通过螺栓固定有等距离分布的喷头,喷头位于第二传动皮带的上方,第二传动皮带的顶部外壁开有等距离分布的透水孔。

[0008] 优选地,所述隔板的底部外壁通过螺栓固定有烘干箱,且烘干箱位于隔板底部外壁靠近中间的位置。

[0009] 优选地,所述烘干箱的顶部内壁通过螺栓固定有风扇,且风扇位于烘干箱顶部内壁靠近中间的位置。

[0010] 优选地,所述烘干箱的一侧内壁通过螺栓固定有过滤网,且烘干箱的两侧外壁均开有等距离分布的气孔。

[0011] 优选地,所述烘干箱的一侧内壁通过螺栓固定有电热丝,且电热丝位于过滤网的下方。

[0012] 优选地,所述烘干箱的底部外壁通过螺栓固定有等距离分布的吹风机。

[0013] 优选地,所述第一传动皮带的规格和第二传动皮带的规格相同,且固定板的一侧外壁通过螺栓固定有存储箱。

[0014] 优选地,所述固定板的底部外壁通过螺栓固定有四个支撑柱,且四个支撑柱分别位于固定板底部外壁四个拐角处。

[0015] 本发明中的有益效果为:

1、通过水泵、第一导管、第二导管和喷头的设置,可以很好的清洗农副产品,使农副产品更加的清洁,便于下一道工序的加工和使用,提高了装置的清洗的能力。

[0016] 2、通过电热丝、吹风机、风扇和气孔的设置,可以很好的对清洗后的农副产品进行干燥,防止水分导致农副产品发霉,可以很好的排出农副产品中的水分,提高了装置的干燥性。

[0017] 3、通过温度传感器和处理器的设置,可以很好的检测到装置干燥时的温度,通过处理器控制电热丝和出风机工作的数量,从而很好的控制干燥时的温度,防止高温导致副产品的损坏,提高了装置内温度的可调节性。

[0018] 4、通过第一传动皮带和第二传动皮带的设置,可以很好的输送农副产品,减小人工输送的麻烦,提高了装置的半自动化性和使用时的便利性。

[0019] 5、通过集水槽和第三导管的设置,可以很好的收集清洗后的废水,然后通过第三导管排出到壳体的外部,提高了装置收集废水的能力。

附图说明

[0020] 图1为本发明提出的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置的剖视结构示意图;

图2为本发明提出的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置的烘干箱结构示意图

图；

图3为本发明提出的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置的侧视结构示意图；

图4为本发明提出的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置的第二传动皮带结构示意图；

图5为本发明提出的一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置的局部结构示意图。

[0021] 图中：1壳体、2第一支撑杆、3第一转动轴、4第一转动套杆、5第二导管、6水泵、7第一导管、8固定孔、9喷头、10第三转动轴、11第三转动套杆、12第三支撑杆、13隔板、14集水槽、15第二传动皮带、16第二电机、17第二传动杆、18第四支撑杆、19烘干箱、20吹风机、21第二转动套杆、22第二转动轴、23存储箱、24第二支撑杆、25处理器、26第三导管、27第一传动皮带、28温度传感器、29支撑柱、30气孔、31风扇、32过滤网、33固定板、34电热丝、35透水孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-5，一种农副产品加工用便于控制温度的清洗装置，包括固定板33，固定板33的顶部外壁通过螺栓固定有壳体1，壳体1的一侧外壁通过螺栓固定有水泵6，且壳体1的一侧外壁开有插接孔，插接孔位于水泵6的上方，插接孔的内部插接有第一导管7，第一导管7的一侧外壁与壳体1的一侧内壁焊接，第一导管7远离壳体1的一端与水泵6的出水口焊接，水泵6的进水口的一端焊接有第二导管5，壳体1的一侧内壁通过螺栓固定有两个第一支撑杆2，两个第一支撑杆2相对的有一侧外壁均焊接有第一转动轴3，第一转动轴3转动连接有第一转动套杆4，固定板33的顶部外壁通过螺栓固定有两个第二支撑杆24，且两个第二支撑杆24相对的一侧外壁均通过螺栓固定有第二转动轴22，第二转动轴22转动连接有第二转动套杆21，第一支撑杆2的一侧外壁通过螺栓固定有第一电机，且第一电机输出轴的一端焊接有第一传动杆，第一传动杆的一侧外壁与第一转动套杆4焊接，第一转动套杆4和第二转动套杆21之间设置有第一传动皮带27，壳体1的底部内壁通过螺栓固定有处理器25，壳体1的底部内壁通过螺栓固定有温度传感器28，温度传感器28位于远离处理器25的一侧，且温度传感器28通过信号线与处理器25连接，处理器25的型号为ARM9TDMI。

[0024] 本发明中，壳体1的一侧内壁通过螺栓固定有隔板13，且隔板13的顶部外壁的两侧分别通过螺栓固定有两个第三支撑杆12和第四支撑杆18，第三支撑杆12和第四支撑杆18的一侧外壁均焊接有第三转动轴10，第三转动轴10转动连接有第三转动套杆11，第三转动套杆11的一侧外壁设置有第二传动皮带15，第三支撑杆12的一侧外壁通过螺栓固定有第二电机16，第二电机16输出轴的有点焊接有第二传动杆17，第二传动杆17的一侧外壁与第三转动套杆11的一侧外壁焊接。

[0025] 隔板13的顶部外壁开有集水槽14，且集水槽14的底部内壁开有连接孔，连接孔位于集水槽14底部内壁靠近中间的位置，连接孔的一侧内壁通过螺栓固定有第三导管26，隔板13的顶部外壁开有固定孔8，固定孔8位于靠近第三支撑杆12的一侧，第一导管7的底部外壁通过螺栓固定有等距离分布的喷头9，喷头9位于第二传动皮带15的上方，第二传动皮带

15的顶部外壁开有等距离分布的透水孔35,隔板13的底部外壁通过螺栓固定有烘干箱19,且烘干箱19位于隔板13底部外壁靠近中间的位置。

[0026] 烘干箱19的顶部内壁通过螺栓固定有风扇31,且风扇31位于烘干箱19顶部内壁靠近中间的位置,烘干箱19的一侧内壁通过螺栓固定有过滤网32,且烘干箱19的两侧外壁均开有等距离分布的气孔30,烘干箱19的一侧内壁通过螺栓固定有电热丝34,且电热丝34位于过滤网32的下方,烘干箱19的底部外壁通过螺栓固定有等距离分布的吹风机20,第一传动皮带27的规格和第二传动皮带15的规格相同,且固定板33的一侧外壁通过螺栓固定有存储箱23,固定板33的底部外壁通过螺栓固定有四个支撑柱29,且四个支撑柱29分别位于固定板33底部外壁四个拐角处。

[0027] 使用时,首先通过第二电机16和第二传动杆17带动第三转动套杆11转动使农副产品输送到壳体1的内部,然后打开水泵6,水泵6第一导管7和喷头9清洗农副产品的表面,然后再通过固定孔8进入到第一传动皮带27,第一电机和第一传动杆将农副产品输送到装置的外部,输送的过程中,通过电热丝34、吹风机20、风扇31和气孔30的设置,可以很好的对清洗后的农副产品进行干燥,防止水分导致农副产品发霉,可以很好的排出农副产品中的水分,通过温度传感器28和处理器25的设置,可以很好的检测到装置干燥时的温度,通过处理器25控制电热丝34和出风机20工作的数量,从而很好的控制干燥时的温度,防止高温导致农副产品的损坏。

[0028] 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。

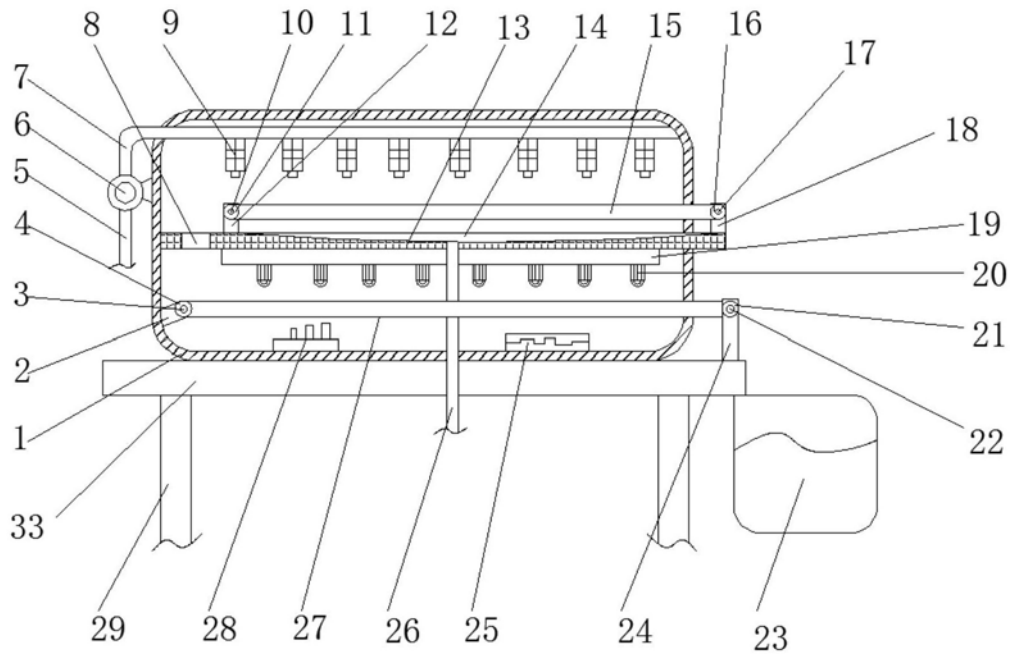


图1

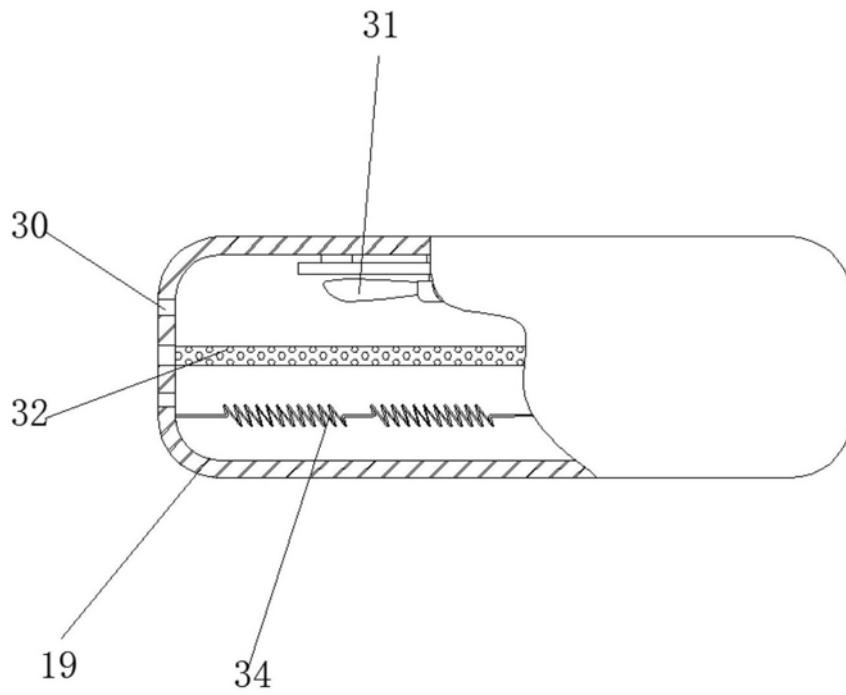


图2

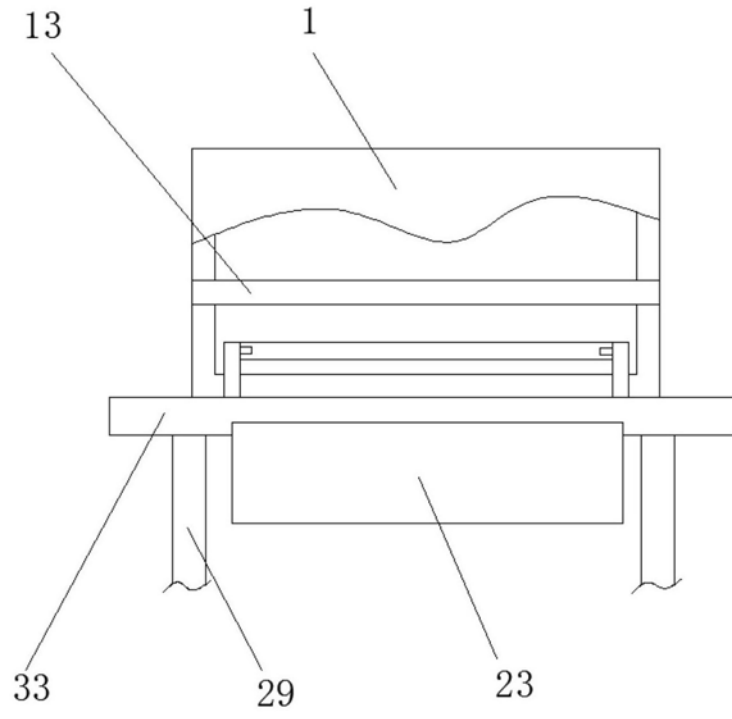


图3

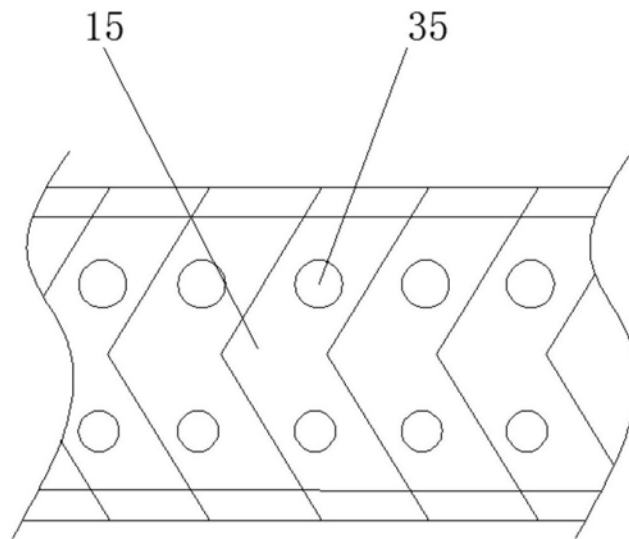


图4

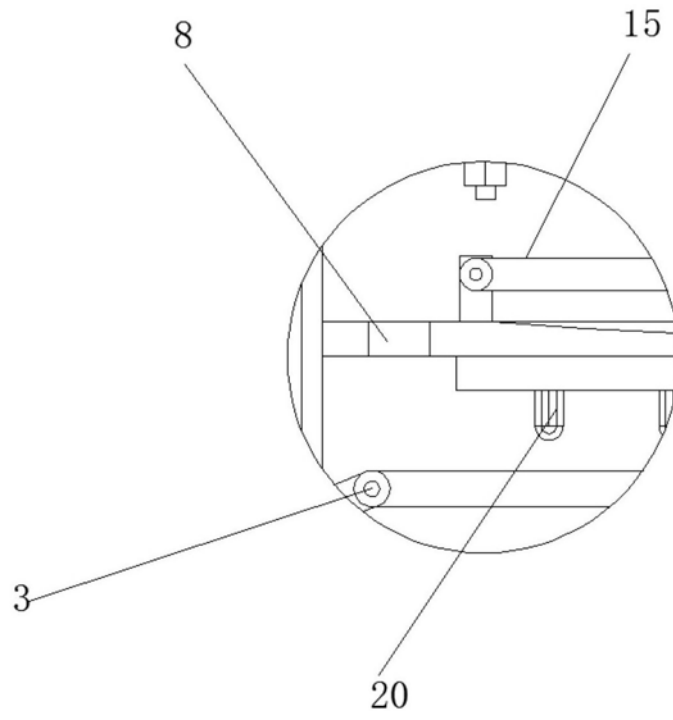


图5