



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210553343 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921242153.1

(22)申请日 2019.08.02

(73)专利权人 昆山桦森包装制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市昆山周
市镇万安路北侧

(72)发明人 张烨

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246

代理人 张一鸣

(51)Int.Cl.

B31D 3/00(2017.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 21/04(2006.01)

F26B 21/08(2006.01)

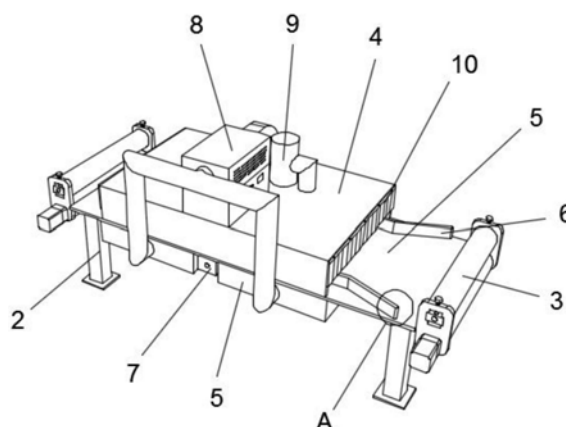
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种蜂窝板纸拉伸定型设备

(57)摘要

本实用新型涉及纸板加工技术领域,尤其涉及一种蜂窝板纸拉伸定型设备,包括:面板、支腿、拉伸辊模组;所述面板底部的四角处设置有支腿,且支腿通过螺栓与面板相连接;所述面板的两端设置有拉伸辊模组,且拉伸辊模组由辊架、主动辊、压辊及滑座构成;所述辊架焊接在面板的一端,且辊架上设置有主动辊及压辊;所述压辊设置在主动辊的上方,且压辊通过滑座与辊架相连接;所述面板的上下两侧分别设置有第一罩体及第二罩体,且第一罩体及第二罩体通过焊接方式与面板相连接;所述面板上设置有两处导料板;通过以上结构上的改进,具有结构合理,使用方便,定型效果好,节能环保的优点,从而有效的解决了现有装置中存在的问题和不足。



1. 一种蜂窝板纸拉伸定型设备, 包括: 面板(1)、支腿(2)、拉伸辊模组(3)、第一罩体(4)、第二罩体(5)、导料板(6)、滑台(7)、电热风机(8)、汽水分离器(9)、软帘(10)、辊架(301)、主动辊(302)、压辊(303)、滑座(304); 其特征在于: 所述面板(1)底部的四角处设置有支腿(2), 且支腿(2)通过螺栓与面板(1)相连接; 所述面板(1)的两端设置有拉伸辊模组(3), 且拉伸辊模组(3)由辊架(301)、主动辊(302)、压辊(303)及滑座(304)构成; 所述辊架(301)焊接在面板(1)的一端, 且辊架(301)上设置有主动辊(302)及压辊(303); 所述压辊(303)设置在主动辊(302)的上方, 且压辊(303)通过滑座(304)与辊架(301)相连接; 所述面板(1)的上下两侧分别设置有第一罩体(4)及第二罩体(5), 且第一罩体(4)及第二罩体(5)通过焊接方式与面板(1)相连接; 所述面板(1)上设置有两处导料板(6), 且导料板(6)通过滑台(7)与面板(1)滑动连接; 所述滑台(7)设置在面板(1)的中间, 且滑台(7)通过螺栓与面板(1)相连接; 所述电热风机(8)固定设置在第一罩体(4)的顶端, 且电热风机(8)的出风口通过出风管与第二罩体(5)相连通; 所述电热风机(8)的进风口通过进风管与第一罩体(4)相连通, 且所述进风管上设置有汽水分离器(9); 所述第一罩体(4)的两端设置有开口, 且所述开口处设置有软帘(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种蜂窝板纸拉伸定型设备, 其特征在于: 所述面板(1)对应第一罩体(4)及第二罩体(5)的区域内均布有通气孔, 且第一罩体(4)通过通气孔与第二罩体(5)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种蜂窝板纸拉伸定型设备, 其特征在于: 所述滑台(7)由基座、左右旋丝杆及两处滑块构成, 且所述滑块的内部镶嵌有与左右旋丝杆相配合的丝杠螺母, 所述滑块通过螺栓与导料板(6)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种蜂窝板纸拉伸定型设备, 其特征在于: 所述导料板(6)的一端为弯折式结构设置, 且导料板(6)弯折端设置有圆滑的倒角面。

5. 根据权利要求1所述的一种蜂窝板纸拉伸定型设备, 其特征在于: 所述辊架(301)上开设有用于滑座(304)竖向滑动的滑槽, 且辊架(301)的顶端设置有调节螺栓, 所述调节螺栓的下端通过轴承与滑座(304)相连接。

6. 根据权利要求3所述的一种蜂窝板纸拉伸定型设备, 其特征在于: 所述面板(1)的中间开设有与滑块相配合的矩形通孔。

7. 根据权利要求1所述的一种蜂窝板纸拉伸定型设备, 其特征在于: 所述辊架(301)的一侧设置有驱动电机, 且所述驱动电机与主动辊(302)相连接。

一种蜂窝板纸拉伸定型设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸板加工技术领域,尤其涉及一种蜂窝板纸拉伸定型设备。

背景技术

[0002] 蜂窝纸芯是蜂窝板的主要受力部件,可在蜂窝纸芯的两面粘合面纸制成蜂窝板,这种夹层结构与其他各种纸板结构相比,具有最大的强度。

[0003] 公告号为CN2654341Y的中国专利公开了一种蜂窝芯拉伸定型机,旨在提供一种结构简单,使用方便,而又能提高生产效率,提高纸芯的强度及蜂窝复合板的整体强度,本实用新型包括拉伸装置和定型装置,拉伸装置的首端设有第一动力辊,末端设有速度比第一动力辊快的第二动力辊,而两根动力辊间设有两个导向侧板;第二动力辊的另一侧设有定型装置,所述定型装置是一加热体,所述加热体远离第二动力辊的一侧设有第三动力辊,第三动力辊与第二动力辊的速度一致。

[0004] 但是在使用上述定型机的过程中存在以下缺陷:1、上述设备的导向侧板设置在机体的一端,在纸料经过导向侧板时会对纸料挤压使其压缩,但是当纸料进入定型装置内时,纸料会发生局部膨胀形变,影响对纸料的定型效果;2、动力辊牵引纸料的过程中,仅仅依靠设置在端部的导向侧板对纸料进行导向,导线范围较小,极易发生纸料偏移的现象;3、在对纸料定型烘干时,无法对热空气循环利用,致使设备的能耗较高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种蜂窝板纸拉伸定型设备,以解决上述背景技术中提出的上述设备的导向侧板设置在机体的一端,在纸料经过导向侧板时会对纸料挤压使其压缩,但是当纸料进入定型装置内时,纸料会发生局部膨胀形变,影响对纸料的定型效果;动力辊牵引纸料的过程中,仅仅依靠设置在端部的导向侧板对纸料进行导向,导线范围较小,极易发生纸料偏移的现象;在对纸料定型烘干时,无法对热空气循环利用,致使设备的能耗较高。的问题和不足。

[0006] 本实用新型的目的与功效,由以下具体技术方案所达成:

[0007] 一种蜂窝板纸拉伸定型设备,包括:面板、支腿、拉伸辊模组、第一罩体、第二罩体、导料板、滑台、电热风机、汽水分离器、软帘、辊架、主动辊、压辊、滑座;所述面板底部的四角处设置有支腿,且支腿通过螺栓与面板相连接;所述面板的两端设置有拉伸辊模组,且拉伸辊模组由辊架、主动辊、压辊及滑座构成;所述辊架焊接在面板的一端,且辊架上设置有主动辊及压辊;所述压辊设置在主动辊的上方,且压辊通过滑座与辊架相连接;所述面板的上下两侧分别设置有第一罩体及第二罩体,且第一罩体及第二罩体通过焊接方式与面板相连接;所述面板上设置有两处导料板,且导料板通过滑台与面板滑动连接;所述滑台设置在面板的中间,且滑台通过螺栓与面板相连接;所述电热风机固定设置在第一罩体的顶端,且电热风机的出风口通过出风管与第二罩体相连通;所述电热风机的进风口通过进风管与第一罩体相连通,且所述进风管上设置有汽水分离器;所述第一罩体的两端设置有开口,且所述

开口处设置有软帘。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种蜂窝板纸拉伸定型设备所述面板对应第一罩体及第二罩体的区域内均布有通气孔,且第一罩体通过通气孔与第二罩体相连接。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种蜂窝板纸拉伸定型设备所述滑台由基座、左右旋丝杆及两处滑块构成,且所述滑块的内部镶嵌有与左右旋丝杆相配合的丝杠螺母,所述滑块通过螺栓与导料板相连接。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种蜂窝板纸拉伸定型设备所述导料板的一端为弯折式结构设置,且导料板弯折端设置有圆滑的倒角面。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种蜂窝板纸拉伸定型设备所述辊架上开设有用于滑座竖向滑动的滑槽,且辊架的顶端设置有调节螺栓,所述调节螺栓的下端通过轴承与滑座相连接。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种蜂窝板纸拉伸定型设备所述面板的中间开设有与滑块相配合的矩形通孔。

[0013] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种蜂窝板纸拉伸定型设备所述辊架的一侧设置有驱动电机,且所述驱动电机与主动辊相连接。

[0014] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0015] 1、本实用新型一种蜂窝板纸拉伸定型设备通过面板对应第一罩体及第二罩体的区域内均布有通气孔,且第一罩体通过通气孔与第二罩体相连接,罩体内热空气上行的过程中流经通气孔,可对面板上的纸料进行干燥。

[0016] 2、本实用新型一种蜂窝板纸拉伸定型设备通过滑台由基座、左右旋丝杆及两处滑块构成,且所述滑块的内部镶嵌有与左右旋丝杆相配合的丝杠螺母,所述滑块通过螺栓与导料板相连接,转动左右旋丝杆一端的手轮可使两处滑块沿基座双向运动,方便调节导料板之间的间距,可生产出不同宽度的蜂窝板纸。

[0017] 3、本实用新型一种蜂窝板纸拉伸定型设备通过导料板的一端为弯折式结构设置,且导料板弯折端设置有圆滑的倒角面的设置,可对纸料起到导向及限定作用,避免纸料在拉伸定型过程中发生偏移及变形,同时可减小对纸料的划损。

[0018] 4、本实用新型通过以上结构上的改进,具有结构合理,使用方便,定型效果好,节能环保的优点,从而有效的解决了现有装置中存在的问题和不足。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的爆炸结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的A处放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的导料板及滑台的安装结构示意图。

[0023] 图中:面板1、支腿2、拉伸辊模组3、第一罩体4、第二罩体5、导料板6、滑台7、电热风机8、汽水分离器9、软帘10、辊架301、主动辊302、压辊303、滑座304。

具体实施方式

[0024] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种蜂窝板纸拉伸定型设备技术方案:

[0026] 一种蜂窝板纸拉伸定型设备,包括:面板1、支腿2、拉伸辊模组3、第一罩体4、第二罩体5、导料板6、滑台7、电热风机8、汽水分离器9、软帘10、辊架301、主动辊302、压辊303、滑座304;面板1底部的四角处设置有支腿2,且支腿2通过螺栓与面板1相连接;面板1的两端设置有拉伸辊模组3,且拉伸辊模组3由辊架301、主动辊302、压辊303及滑座304构成;辊架301焊接在面板1的一端,且辊架301上设置有主动辊302及压辊303;压辊303设置在主动辊302的上方,且压辊303通过滑座304与辊架301相连接;面板1的上下两侧分别设置有第一罩体4及第二罩体5,且第一罩体4及第二罩体5通过焊接方式与面板1相连接;面板1上设置有两处导料板6,且导料板6通过滑台7与面板1滑动连接;滑台7设置在面板1的中间,且滑台7通过螺栓与面板1相连接;电热风机8固定设置在第一罩体4的顶端,且电热风机8的出风口通过出风管与第二罩体5相连通;电热风机8的进风口通过进风管与第一罩体4相连通,且进风管上设置有汽水分离器9;第一罩体4的两端设置有开口,且开口处设置有软帘10。

[0027] 具体的,面板1对应第一罩体4及第二罩体5的区域内均布有通气孔,且第一罩体4通过通气孔与第二罩体5相连通,电热风机8产生的热空气进入第二罩体5中,热空气上行通过通气孔进入第一罩体4中,可对面板1上的纸料进行干燥,然后湿润的热空气从第一罩体4的顶端回流入电热风机8中。

[0028] 具体的,滑台7由基座、左右旋丝杆及两处滑块构成,且滑块的内部镶嵌有与左右旋丝杆相配合的丝杠螺母,滑块通过螺栓与导料板6相连接,转动左右旋丝杆一端的手轮可使两处滑块沿基座双向运动,方便调节导料板6之间的间距,可生产出不同宽度的蜂窝板纸。

[0029] 具体的,导料板6的一端为弯折式结构设置,且导料板6弯折端设置有圆滑的倒角面,拉伸辊模组3牵引纸料运动时,纸料两侧的导料板6起到导向及限定作用,避免纸料在拉伸定型过程中发生偏移及膨胀变形,同时在入料过程中,导料板6一端的倒角面可减小对纸料的划损。

[0030] 具体的,辊架301上开设有用于滑座304竖向滑动的滑槽,且辊架301的顶端设置有调节螺栓,调节螺栓的下端通过轴承与滑座304相连接,其中调节螺栓通过螺纹与辊架301相连接,旋拧调节螺栓可带动滑座304沿滑槽竖向运动,方便将纸料装入主动辊302及压辊303。

[0031] 具体的,面板1的中间开设有与滑块相配合的矩形通孔,在调节导料板6间距时,导料板6通过矩形通孔沿面板1滑动。

[0032] 具体的,辊架301的一侧设置有驱动电机,且驱动电机与主动辊302相连接,驱动电机带动主动辊302转动,可对主动辊302与压辊303之间的纸料进行输送。

[0033] 具体使用方法与作用:

[0034] 使用该设备时,将纸料装入两处拉伸辊模组3,之后两处拉伸辊模组3的驱动电机差速运动使纸料在面板1上拉伸,同时电热风机8产生的热空气进入第二罩体5中,热空气上

行通过面板1的通气孔进入第一罩体4中,可对面板1上的纸料进行干燥,然后湿润的热空气从第一罩体4的顶端回流入电热风机8中,其中电热风机8进风口出的汽水分离器9可分离热空气中的水汽,在对热空气循环利用的同时,保证出风干燥,另外在拉伸辊模组3牵引纸料运动时,纸料两侧的导料板6起到导向及限定作用,避免纸料在拉伸定型过程中发生偏移及膨胀变形,保证对纸料的定型效果,其中导料板6弯折端设置有圆滑的倒角面,纸料从此处进入罩体时,可减小对导料板6边棱对纸料的划损。

[0035] 综上所述:该一种蜂窝板纸拉伸定型设备,通过面板对应第一罩体及第二罩体的区域内均布有通气孔,且第一罩体通过通气孔与第二罩体相连通的设置,罩体内热空气上行的过程中流经通气孔,可对面板上的纸料进行干燥;通过滑台由基座、左右旋丝杆及两处滑块构成,且所述滑块的内部镶嵌有与左右旋丝杆相配合的丝杠螺母,所述滑块通过螺栓与导料板相连接的设置,转动左右旋丝杆一端的手轮可使两处滑块沿基座双向运动,方便调节导料板之间的间距,可生产出不同宽度的蜂窝板纸;通过导料板的一端为弯折式结构设置,且导料板弯折端设置有圆滑的倒角面的设置,可对纸料起到导向及限定作用,避免纸料在拉伸定型过程中发生偏移及变形,同时可减小对纸料的划损;通过以上结构上的改进,具有结构合理,使用方便,定型效果好,节能环保的优点,从而有效的解决了现有装置中存在的问题和不足。

[0036] 需要说明的是,在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0037] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0038] 同时,在本发明的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电性连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。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发明中的具体含义。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

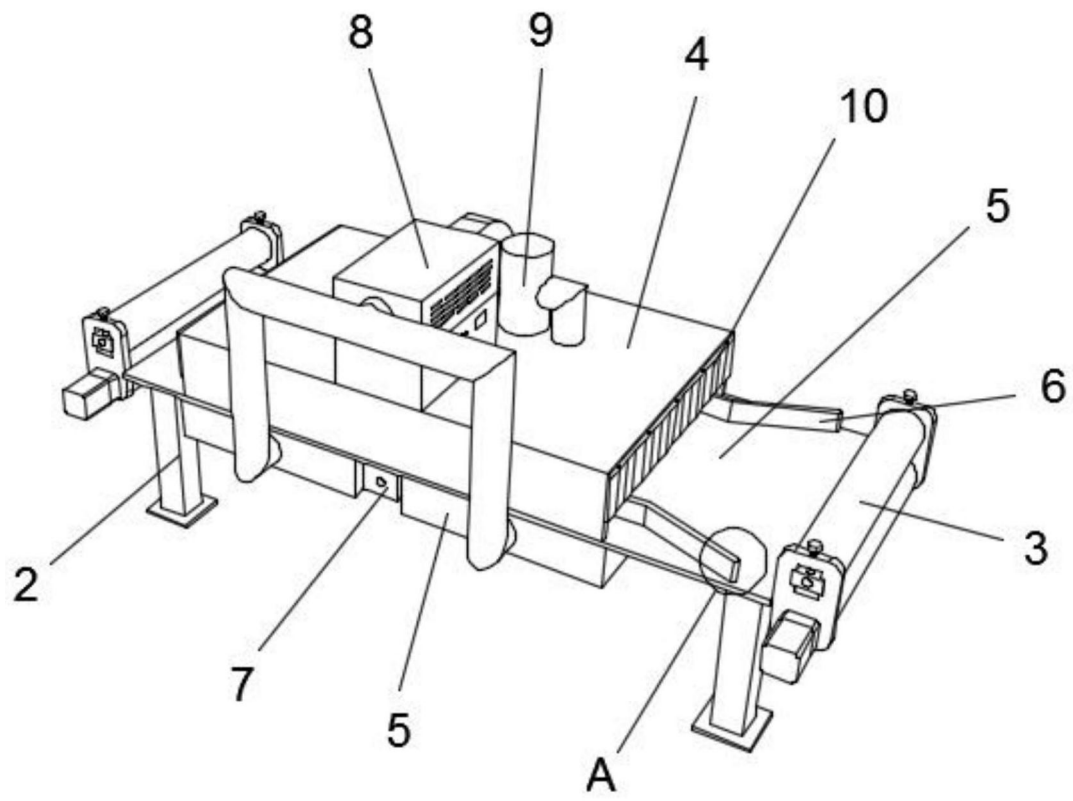


图1

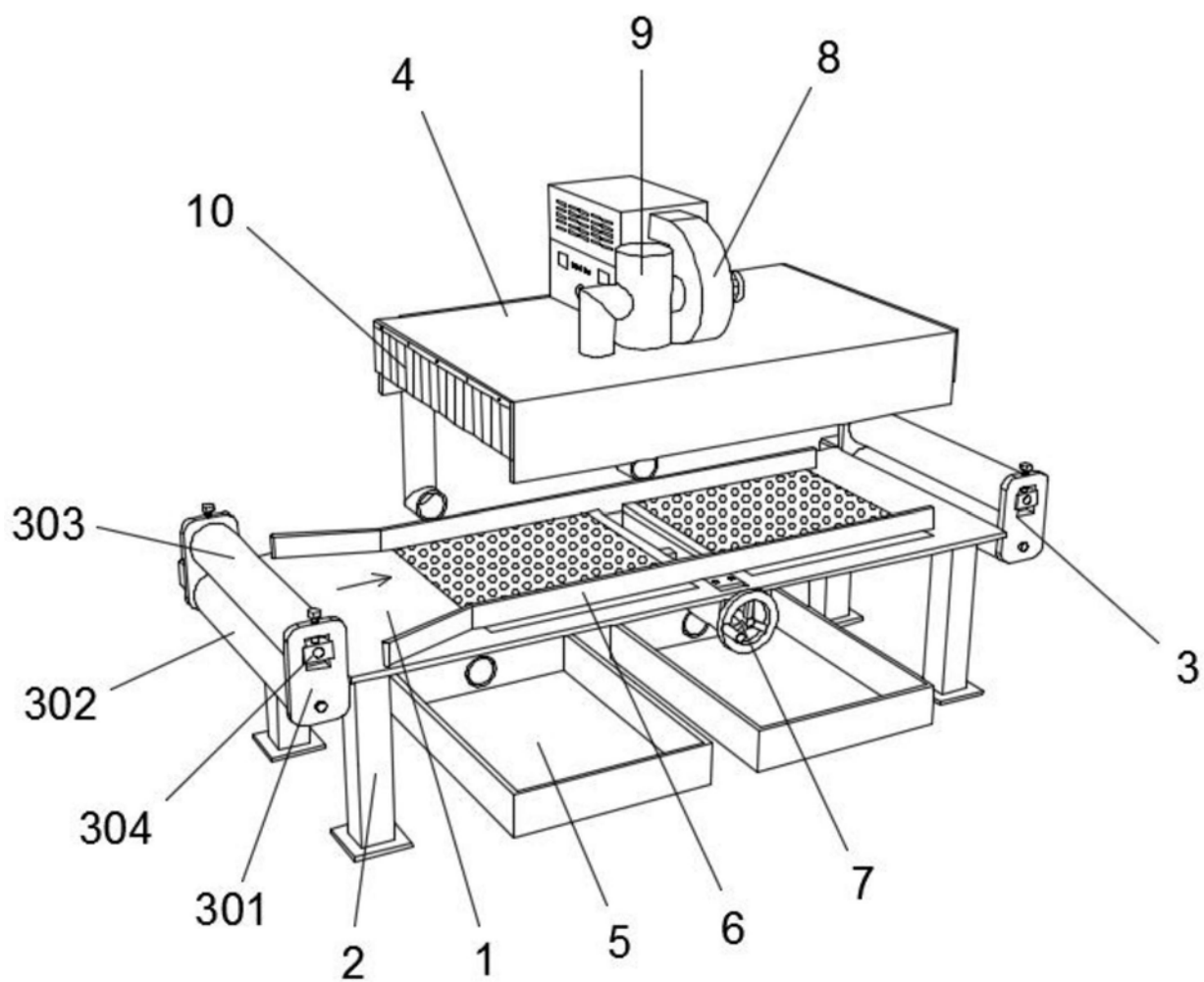


图2

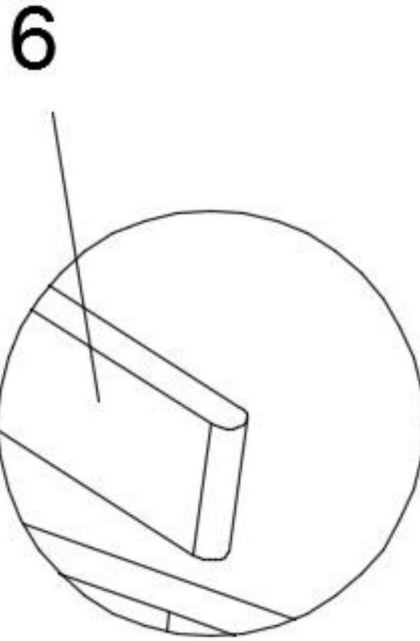


图3

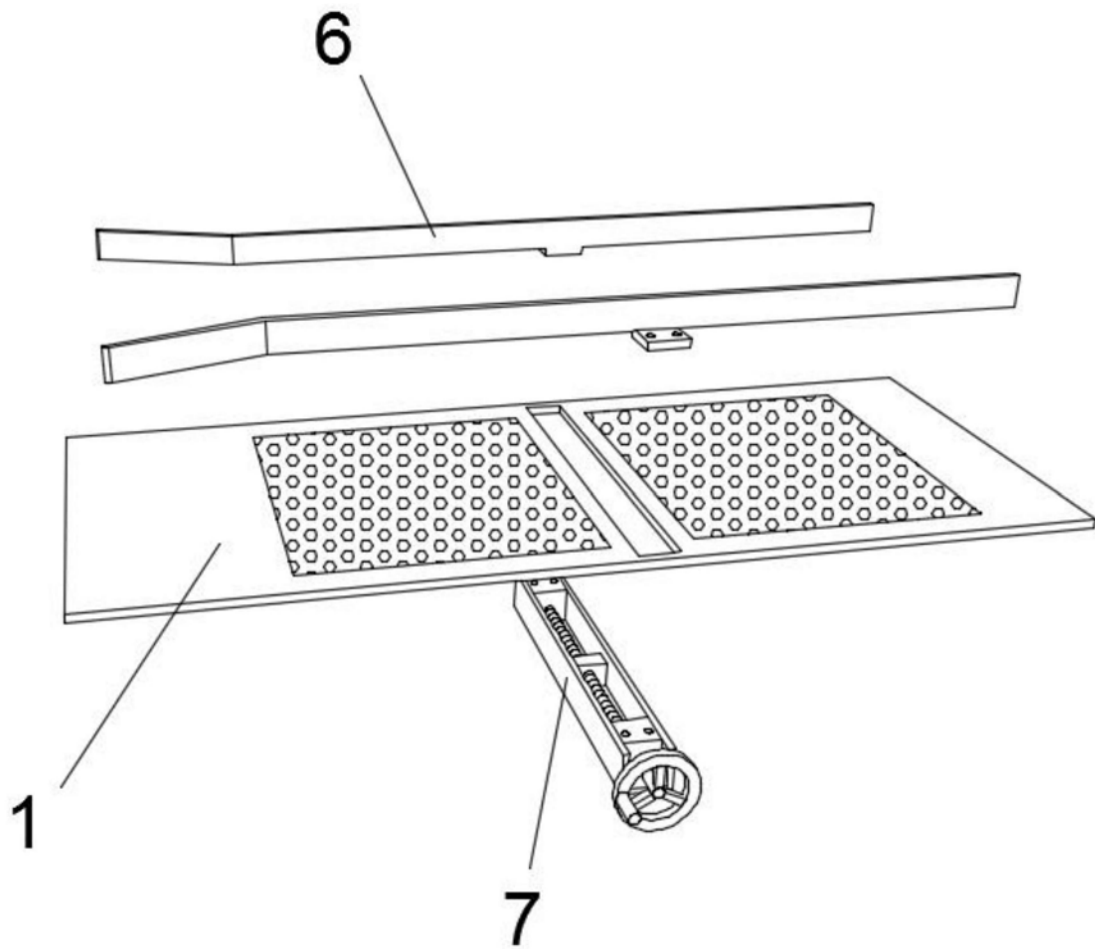


图4