



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213770077 U

(45) 授权公告日 2021.07.23

(21) 申请号 202022473493.4

(22) 申请日 2020.10.31

(73) 专利权人 佛山市南海区轩成五金制品有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区大沥镇
曹边第三工业区新围路3号(住所申报)

(72) 发明人 张光权

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 陈培琼

(51) Int. Cl.

B65G 13/06 (2006.01)

B65G 39/02 (2006.01)

B65G 39/10 (2006.01)

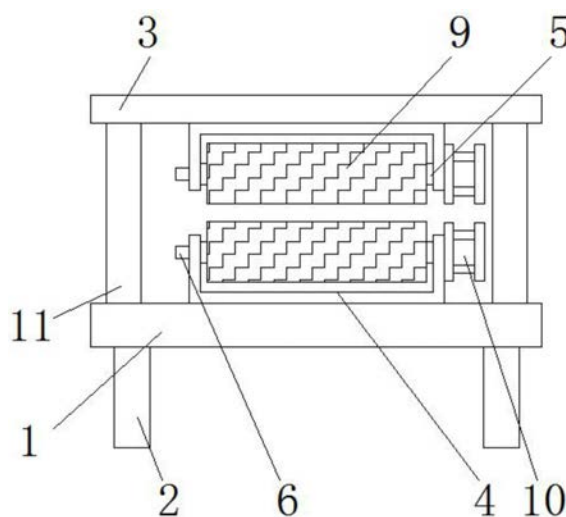
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防护性好的铝面板生产用输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防护性好的铝面板生产用输送装置,包括台体和载重板,所述台体平行设置在载重板的下方,且台体的上表面以及载重板的下表面中间位置均固定安装有支架,所述支架的两侧壁位置均焊接有四组轴套,所述支架的两侧壁位置之间通过轴套垂直活动贯穿连接有传动轴,位于顶部所述传动轴的外表面以及位于底部所述传动轴的外表面分别固定套接有第一压辊和第二压辊。本实用新型设有两组传输夹体使得铝面板上下表面受力均匀且对接触面提供防磨保护,增强对铝面板的防护效果,同时,可进行位置调节以满足对不同厚度或多组铝面板的叠加输送使用,可通过弹性形变灵活对传输轨迹的两侧进行限位。



1. 一种防护性好的铝面板生产用输送装置,包括台体(1)和载重板(3),其特征在于:所述台体(1)平行设置在载重板(3)的下方,且台体(1)的上表面以及载重板(3)的下表面中间位置均固定安装有支架(4),所述支架(4)的两侧壁位置均焊接有四组轴套(5),所述支架(4)的两侧壁位置之间通过轴套(5)垂直活动贯穿连接有传动轴(6),位于顶部所述传动轴(6)的外表面以及位于底部所述传动轴(6)的外表面分别固定套接有第一压辊(7)和第二压辊(8),且第一压辊(7)和第二压辊(8)的外表面均固定套接有海绵套(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种防护性好的铝面板生产用输送装置,其特征在于,所述台体(1)和载重板(3)的横截面面积大小相同,且台体(1)的下表面四周位置均垂直焊接有台柱(2),相邻两组所述支架(4)组合成框型结构,相邻四组所述轴套(5)在前后方平行分布。

3. 根据权利要求1所述的一种防护性好的铝面板生产用输送装置,其特征在于,所述第一压辊(7)和第二压辊(8)的规格一致,且第一压辊(7)平行设置在相邻所述第二压辊(8)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种防护性好的铝面板生产用输送装置,其特征在于,相邻两组所述海绵套(9)相接触,所述支架(4)的一侧外壁位置固定安装有驱动电机(10),且驱动电机(10)的输入端与外部电源的输出端电性连接,位于前侧所述传动轴(6)的一端垂直活动贯穿连接在对应所述驱动电机(10)的一侧壁中间位置。

5. 根据权利要求1所述的一种防护性好的铝面板生产用输送装置,其特征在于,所述台体(1)的上表面两侧边缘位置与载重板(3)的下表面两侧边缘位置之间均垂直焊接有承重板(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种防护性好的铝面板生产用输送装置,其特征在于,所述台体(1)的上表面两侧边缘位置均垂直焊接有第一支撑板(12),且载重板(3)的下表面两侧边缘位置均垂直焊接有第二支撑板(13),所述第一支撑板(12)的下表面以及第二支撑板(13)的上表面均垂直固定安装有基板(14),两组所述基板(14)之间垂直螺纹安装有插销,位于顶部所述基板(14)的下表面焊接有插板(21),所述第一支撑板(12)的内部活动安装有垫块(20),且插板(21)通过位于底部所述基板(14)活动安装在第一支撑板(12)的内部,所述插板(21)的下表面和垫块(20)的上表面相接触。

7. 根据权利要求6所述的一种防护性好的铝面板生产用输送装置,其特征在于,所述第一支撑板(12)靠近支架(4)的一侧外壁顶部前后位置均垂直焊接有挡柱(15),两组所述挡柱(15)相互靠近的外表面一侧位置均开设有板槽(16),两组所述挡柱(15)之间通过板槽(16)垂直滑动安装有立板(17),且立板(17)靠近支架(4)的一侧外壁前后位置之间固定安装有隔柱(18),所述隔柱(18)为橡胶材质,且立板(17)远离隔柱(18)的一侧外壁与第一支撑板(12)之间垂直固定连接有弹簧杆(19)。

一种防护性好的铝面板生产用输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝面板输送技术领域,尤其涉及一种防护性好的铝面板生产用输送装置。

背景技术

[0002] 铝面板适用于建筑外观、室内装潢、天花板、墙面、家具和橱柜等的使用,在生产过程中,需经铝锭轧制加工形成矩形板材后经输送装置沿生产线定向传输进行后续如抛光、喷涂和切割等处理,输送装置的应用广泛。

[0003] 传统的输送装置在使用时,在铝面板的定向传输过程中其上下表面受力不均匀且对接触面的防磨保护效果不佳,使得对铝面板的防护性能差,同时,不能进行位置调节以满足对不同厚度或多组铝面板的叠加输送使用,未对传输轨迹的两侧进行限位,影响了输送装置的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防护性好的铝面板生产用输送装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种防护性好的铝面板生产用输送装置,包括台体和载重板,所述台体平行设置在载重板的下方,且台体的上表面以及载重板的下表面中间位置均固定安装有支架,所述支架的两侧壁位置均焊接有四组轴套,所述支架的两侧壁位置之间通过轴套垂直活动贯穿连接有传动轴,位于顶部所述传动轴的外表面以及位于底部所述传动轴的外表面分别固定套接有第一压辊和第二压辊,且第一压辊和第二压辊的外表面均固定套接有海绵套。

[0007] 优选的,所述台体和载重板的横截面面积大小相同,且台体的下表面四周位置均垂直焊接有台柱,相邻两组所述支架组合成框型结构,相邻四组所述轴套在前后方平行分布。

[0008] 优选的,所述第一压辊和第二压辊的规格一致,且第一压辊平行设置在相邻所述第二压辊的上方。

[0009] 优选的,相邻两组所述海绵套相接触,所述支架的一侧外壁位置固定安装有驱动电机,且驱动电机的输入端与外部电源的输出端电性连接,位于前侧所述传动轴的一端垂直活动贯穿连接在对应所述驱动电机的一侧壁中间位置。

[0010] 优选的,所述台体的上表面两侧边缘位置与载重板的下表面两侧边缘位置之间均垂直焊接有承重板。

[0011] 优选的,所述台体的上表面两侧边缘位置均垂直焊接有第一支撑板,且载重板的下表面两侧边缘位置均垂直焊接有第二支撑板,所述第一支撑板的下表面以及第二支撑板的上表面均垂直固定安装有基板,两组所述基板之间垂直螺纹安装有插销,位于顶部所述基板的下表面焊接有插板,所述第一支撑板的内部活动安装有垫块,且插板通过位于底部

所述基板活动安装在第一支撑板的内部,所述插板的下表面和垫块的上表面相接触。

[0012] 优选的,所述第一支撑板靠近支架的一侧外壁顶部前后位置均垂直焊接有挡柱,两组所述挡柱相互靠近的外表面一侧位置均开设有板槽,两组所述挡柱之间通过板槽垂直滑动安装有立板,且立板靠近支架的一侧外壁前后位置之间固定安装有隔柱,所述隔柱为橡胶材质,且立板远离隔柱的一侧外壁与第一支撑板之间垂直固定连接有弹簧杆。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置传动轴上的第一压辊和第二压辊于输送轨迹的上下提供传输支撑,构成两组传输夹体,通过相互作用实现铝面板的定向传输且传输过程中,铝面板上下表面受力均匀并通过海绵套对接触面提供防磨保护,增强对铝面板的防护效果;

[0015] 2、本实用新型中,通过设置第一支撑板和第二支撑板在基板的导向下实现装配构成支撑体,实现台体和载重板之间的活动装配,并通过基板上的插板于第一支撑板内的活动进行高度的调节,配合垫块提供插板和第一支撑板之间的装配支撑,使得位于上方的一组传输夹体可进行位置调节以满足对不同厚度或多组铝面板的叠加输送使用,挡柱上由板槽导向安装的立板实现隔柱于传输轨迹两侧的安装,通过弹簧杆的形变带动隔柱进行横向上的移位以施加反作用力于铝面板的两侧,通过弹性形变灵活对传输轨迹的两侧进行限位;

[0016] 综上,输送装置设有两组传输夹体通过相互作用实现铝面板的定向传输且传输过程中,铝面板上下表面受力均匀且对接触面提供防磨保护,增强对铝面板的防护效果,同时,可进行位置调节以满足对不同厚度或多组铝面板的叠加输送使用,可通过弹性形变灵活对传输轨迹的两侧进行限位。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种防护性好的铝面板生产用输送装置的实施例一的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种防护性好的铝面板生产用输送装置的侧视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种防护性好的铝面板生产用输送装置的实施例二的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图3中A的俯视图。

[0021] 图中:1台体、2台柱、3载重板、4支架、5轴套、6传动轴、7第一压辊、8第二压辊、9海绵套、10驱动电机、11承重板、12第一支撑板、13第二支撑板、14基板、15挡柱、16板槽、17立板、18隔柱、19弹簧杆、20垫块、21插板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一

[0024] 参照图1-2,一种防护性好的铝面板生产用输送装置,包括台体1和载重板3,台体1平行设置在载重板3的下方,且台体1的上表面以及载重板3的下表面中间位置均固定安装

有支架4,支架4的两侧壁位置均焊接有四组轴套5,支架4的两侧壁位置之间通过轴套5垂直活动贯穿连接有传动轴6,位于顶部传动轴6的外表面以及位于底部传动轴6的外表面分别固定套接有第一压辊7和第二压辊8,且第一压辊7和第二压辊8的外表面均固定套接有海绵套9。

[0025] 台体1和载重板3的横截面面积大小相同,且台体1的下表面四周位置均垂直焊接有台柱2,相邻两组支架4组合成框型结构,相邻四组轴套5在前后方平行分布,第一压辊7和第二压辊8的规格一致,且第一压辊7平行设置在相邻第二压辊8的上方,相邻两组海绵套9相接触,支架4的一侧外壁位置固定安装有驱动电机10,且驱动电机10的输入端与外部电源的输出端电性连接,位于前侧传动轴6的一端垂直活动贯穿连接在对应驱动电机10的一侧壁中间位置,台体1的上表面两侧边缘位置与载重板3的下表面两侧边缘位置之间均垂直焊接有承重板11,承重板11实现台体1和载重板3之间的连接固定,使得机架结构为一固定体。

[0026] 实施例二

[0027] 参照图2-4,一种防护性好的铝面板生产用输送装置,包括台体1和载重板3,台体1平行设置在载重板3的下方,且台体1的上表面以及载重板3的下表面中间位置均固定安装有支架4,支架4的两侧壁位置均焊接有四组轴套5,支架4的两侧壁位置之间通过轴套5垂直活动贯穿连接有传动轴6,位于顶部传动轴6的外表面以及位于底部传动轴6的外表面分别固定套接有第一压辊7和第二压辊8,且第一压辊7和第二压辊8的外表面均固定套接有海绵套9。

[0028] 台体1和载重板3的横截面面积大小相同,且台体1的下表面四周位置均垂直焊接有台柱2,相邻两组支架4组合成框型结构,相邻四组轴套5在前后方平行分布,第一压辊7和第二压辊8的规格一致,且第一压辊7平行设置在相邻第二压辊8的上方,相邻两组海绵套9相接触,支架4的一侧外壁位置固定安装有驱动电机10,且驱动电机10的输入端与外部电源的输出端电性连接,位于前侧传动轴6的一端垂直活动贯穿连接在对应驱动电机10的一侧壁中间位置,台体1的上表面两侧边缘位置均垂直焊接有第一支撑板12,且载重板3的下表面两侧边缘位置均垂直焊接有第二支撑板13,第一支撑板12的下表面以及第二支撑板13的上表面均垂直固定安装有基板14,两组基板14之间垂直螺纹安装有插销,位于顶部基板14的下表面焊接有插板21,第一支撑板12的内部活动安装有垫块20,且插板21通过位于底部基板14活动安装在第一支撑板12的内部,插板21的下表面和垫块20的上表面相接触,第一支撑板12和第二支撑板13在基板14的导向下实现装配构成支撑体,实现台体1和载重板3之间的活动装配,并通过基板14上的插板21于第一支撑板12内的活动进行高度的调节,配合垫块20提供插板21和第一支撑板12之间的装配支撑,使得位于上方的一组传输夹体可进行位置调节以满足对不同厚度或多组铝面板的叠加输送使用,第一支撑板12靠近支架4的一侧外壁顶部前后位置均垂直焊接有挡柱15,两组挡柱15相互靠近的外表面一侧位置均开设有板槽16,两组挡柱15之间通过板槽16垂直滑动安装有立板17,且立板17靠近支架4的一侧外壁前后位置之间固定安装有隔柱18,隔柱18为橡胶材质,且立板17远离隔柱18的一侧外壁与第一支撑板12之间垂直固定连接有弹簧杆19,挡柱15上由板槽16导向安装的立板17实现隔柱18于传输轨迹两侧的安装,通过弹簧杆19的形变带动隔柱18进行横向上的移位以施加反作用于铝面板的两侧,通过弹性形变灵活对传输轨迹的两侧进行限位。

[0029] 工作原理:台体1和台柱2组合成安装架体,提供位于下部传输结构的安装支撑,和

载重板3构成装置的机架结构,实现输送机柜的装配支撑以定向传输铝面板,支架4作为基体,提供由轴套5导向安装的传动部件的安装支撑,传动轴6上的第一压辊7和第二压辊8于输送轨迹的上下提供传输支撑,构成两组传输夹体,通过相互作用实现铝面板的定向传输且传输过程中,铝面板上下表面受力均匀并通过海绵套9对接触面提供防磨保护,增强对铝面板的防护效果,驱动电机10通电带动相邻传动轴6的旋转从而控制实现传动结构的运行,第一支撑板12和第二支撑板13在基板14的导向下实现装配构成支撑体,实现台体1和载重板3之间的活动装配,并通过基板14上的插板21于第一支撑板12内的活动进行高度的调节,配合垫块20提供插板21和第一支撑板12之间的装配支撑,使得位于上方的一组传输夹体可进行位置调节以满足对不同厚度或多组铝面板的叠加输送使用,挡柱15上由板槽16导向安装的立板17实现隔柱18于传输轨迹两侧的安装,通过弹簧杆19的形变带动隔柱18进行横向上的移位以施加反作用力于铝面板的两侧,通过弹性形变灵活对传输轨迹的两侧进行限位,本实用新型中,输送装置设有两组传输夹体通过相互作用实现铝面板的定向传输且传输过程中,铝面板上下表面受力均匀且对接触面提供防磨保护,增强对铝面板的防护效果,同时,可进行位置调节以满足对不同厚度或多组铝面板的叠加输送使用,可通过弹性形变灵活对传输轨迹的两侧进行限位。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

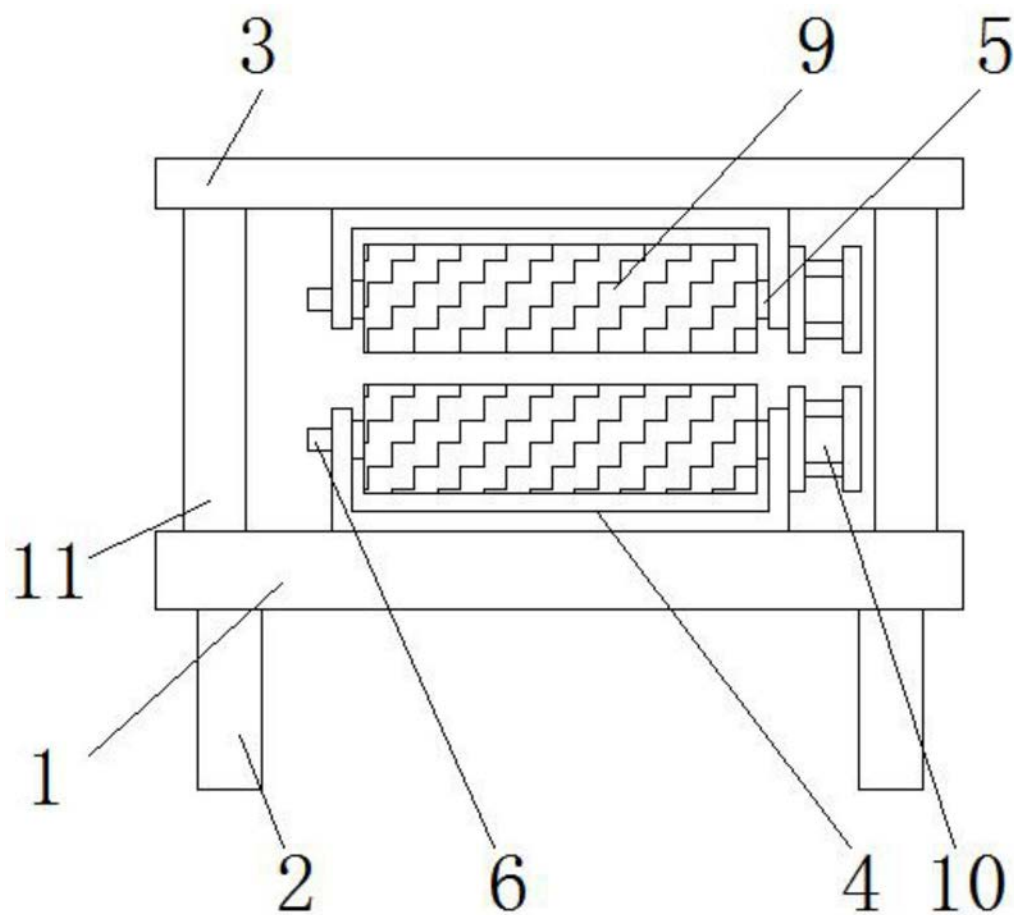


图1

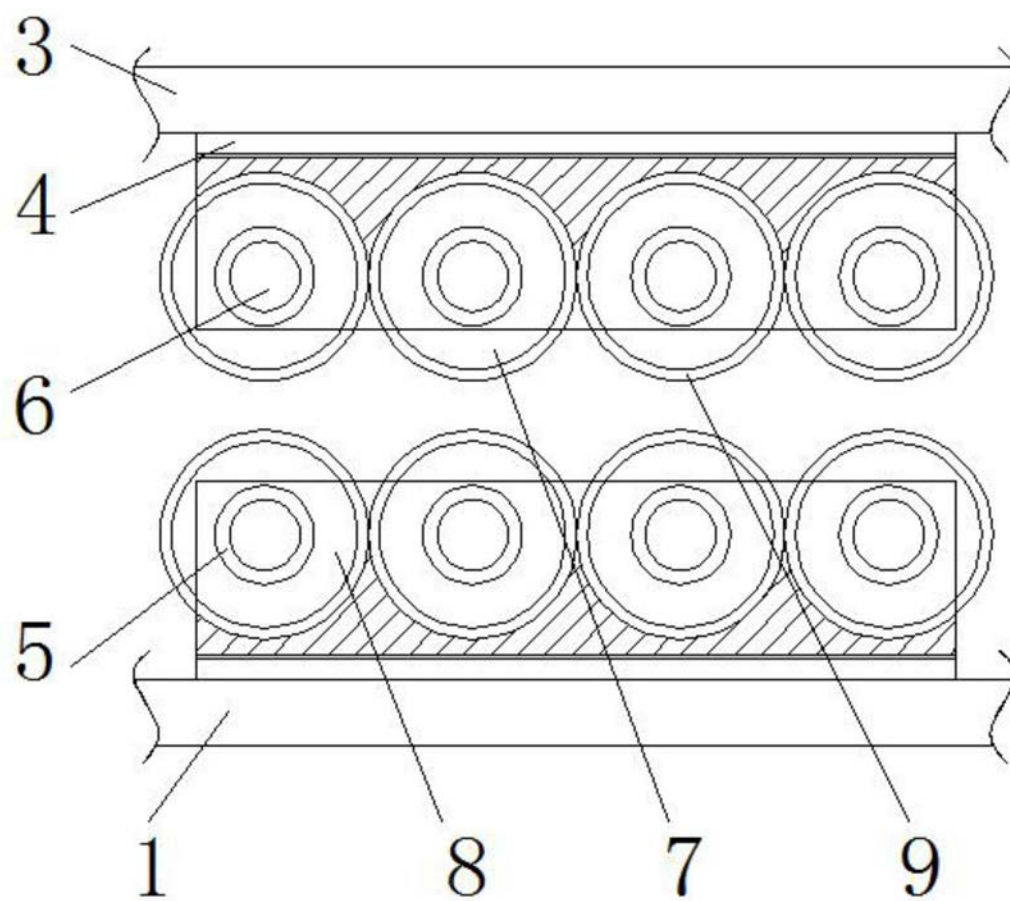


图2

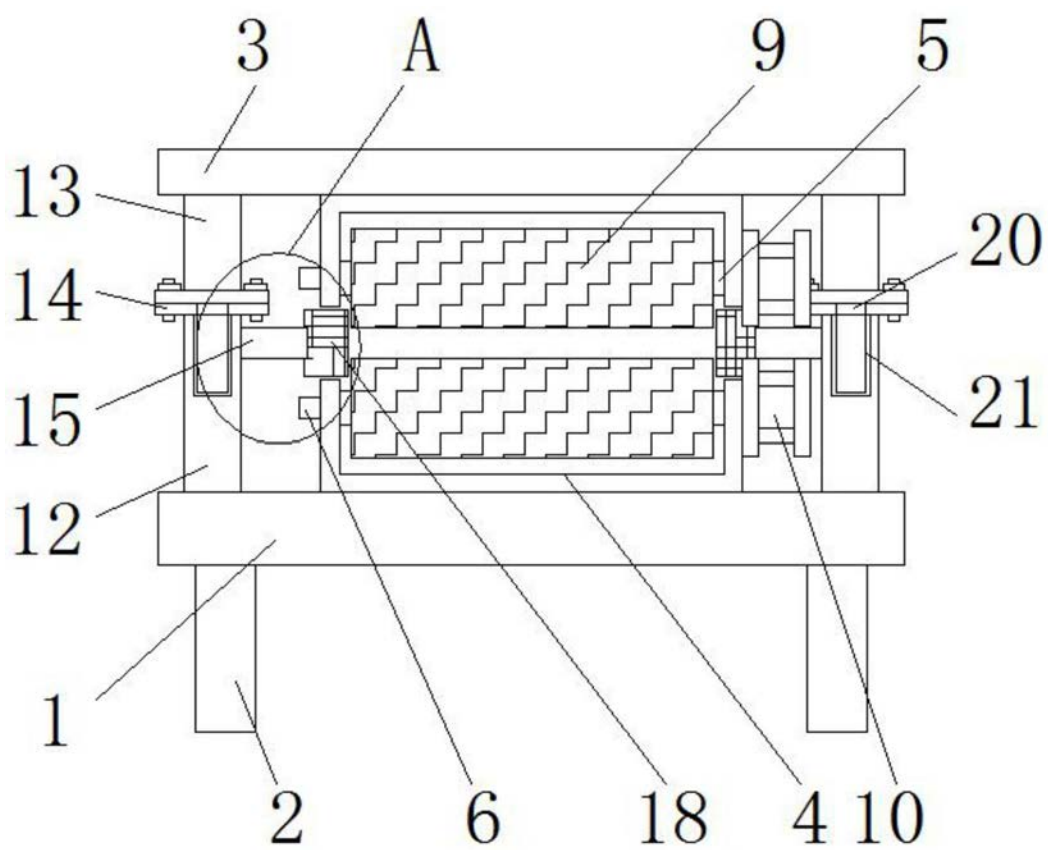


图3

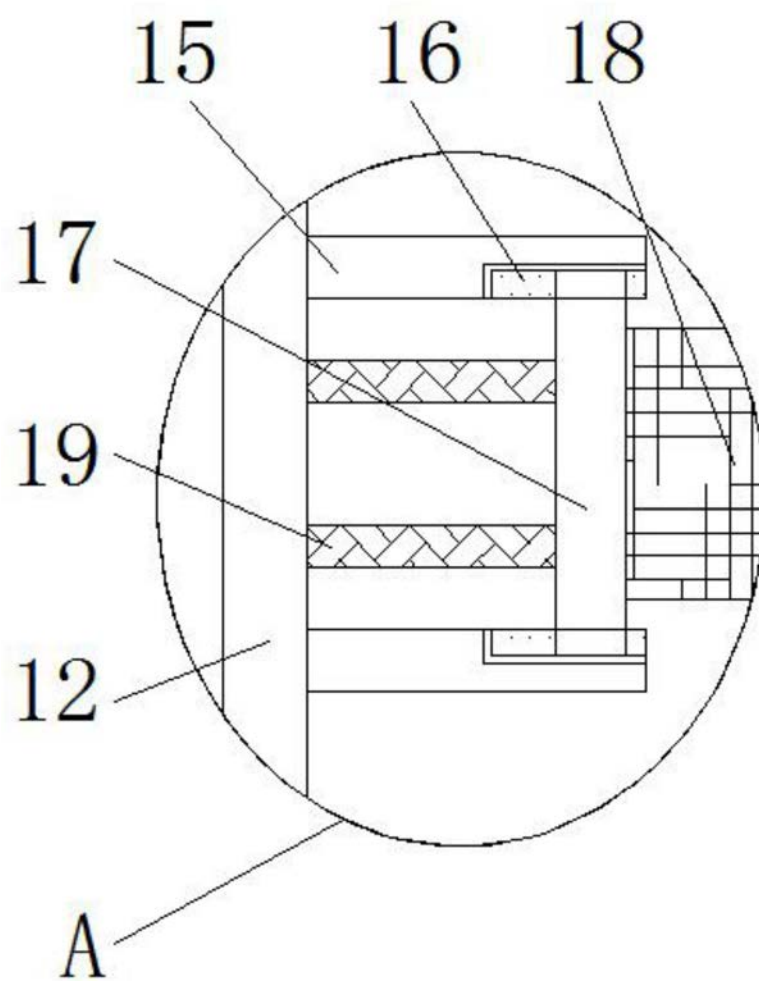


图4