(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221476302 U
(45)授权公告日 2024.08.06

(21)申请号 202322952838.8

(22)申请日 2023.11.02

(73)专利权人 浙江启越纸品有限公司
地址 324000 浙江省衢州市东港三路1号1幢

(72)发明人 徐文明 胡晓文

(74)专利代理机构 衢州政通专利代理事务所(普通合伙) 33415
专利代理师 吉前正

(51)Int.Cl.
B31B 50/25(2017.01)
B31B 50/74(2017.01)

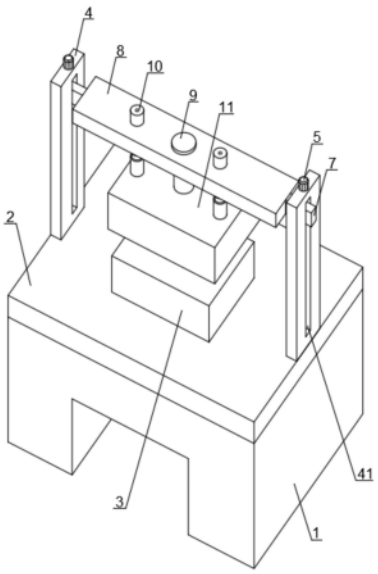
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于纸箱生产的纸板折痕装置

(57)摘要

本实用新型涉及纸板加工技术领域,公开的一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,包括支撑座,所述支撑座的顶部表面设置有工作台,所述工作台的顶部表面设置有放置台,且所述工作台的顶部左右两侧分别固定安装有安装座,所述安装座的顶部表面分别安装有电机,且所述电机的底部分别连接有转轴。本实用新型通过在定位杆的底部加工压盘,使其将放置台顶部的纸板进行固定,避免在加工过程中发生位移,以达到提高加工精度的效果,且通过将限位头与折痕框的顶部两侧相连,使电动伸缩杆在伸缩工作时带动折痕框进行上下移动,通过折痕框向下的移动可以对放置台顶部的纸板四边进行压痕加工,以达到提高工作效率和降低损坏率的效果。



CN 221476302 U

1.一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)的顶部表面设置有工作台(2),所述工作台(2)的顶部表面设置有放置台(3),且所述工作台(2)的顶部左右两侧分别固定安装有安装座(4),所述安装座(4)的顶部表面分别安装有电机(5),且所述电机(5)的底部分别连接有转轴(51),所述转轴(51)的底部分别连接有丝杆(6);

所述安装座(4)之间连接有移动板(8),且所述移动板(8)的底部固定连接有定位杆(9),所述移动板(8)的顶部两侧分别安装有电动伸缩杆(10),且所述电动伸缩杆(10)的底部分别连接有限位头(101),且所述定位杆(9)和电动伸缩杆(10)的底部分别与折痕框(11)的顶部表面相连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,其特征在于:所述安装座(4)的表面分别开设有滑槽(41),且所述移动板(8)的左右两侧分别加工有滑块(7)。

3.根据权利要求2所述的一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,其特征在于:所述滑块(7)的顶部表面分别开设有螺孔,所述丝杆(6)的下端通过螺孔与滑块(7)相连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,其特征在于:所述定位杆(9)的底部表面加工有压盘(91),所述压盘(91)穿过折痕框(11)的顶部位于其内部下端。

5.根据权利要求1所述的一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,其特征在于:所述折痕框(11)的顶部左右两侧分别开设有限位槽,所述限位头(101)分别通过限位槽与折痕框(11)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,其特征在于:所述折痕框(11)为金属材质,且所述折痕框(11)的内部直径大于放置台(3)的顶部直径。

一种用于纸箱生产的纸板折痕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸板加工技术领域,具体为一种用于纸箱生产的纸板折痕装置。

背景技术

[0002] 纸箱是应用最广泛的包装制品,按用料不同,有瓦楞纸箱、单层纸板箱等,有各种规格和型号,包装纸箱作为现代物流不可缺少的一部分,承担着容装、保护产品和美观的重要责任。其中,纸板是组成纸箱的重要材料,纸板又称板纸。由各种纸浆加工成的、纤维相互交织组成的厚纸页。纸板与纸的区别通常以定量和厚度来区分,一般将定量超过250g/m、厚度大于0.5mm的称为纸板。另外还有一种区分的方法:一般将厚度大于0.1mm的纸称为纸板,一般定量小于250g/m被认为是纸,定量250g/m或以上的被认为是纸板。

[0003] 根据检索,中国专利文献,公告号:CN210234134U,公开了一种纸箱生产用折痕压痕装置,本实用新型通过将纸板放在限位块的顶部,并使纸板的中间位置与操作台的中间位置对齐,然后通过气缸推动压板,使压板将纸板压入限位块之间形成的方形通道内,方便对纸板的四周同时进行压痕处理,增加压痕速度。但是该实用新型,在使用时,纸板的周边位于限位块的顶部,而纸板的中间底部处于中空,因此在进行压痕操作时,纸板的中间向下凹陷,从而达到压痕的效果,但是该方式因为没有定位结构,导致纸板在加工时会出现偏移的现象,影响加工的精确性,并且这种方式压出来的纸板也容易使纸板的压痕边角处出现破损和损害的情况。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,具有定位结构,可以避免纸板在加工过程中出现位置偏移,且本装置可以避免加工时压痕处出现破损的情况,从而达到提高生产品质的效果,解决了上述技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,包括支撑座,所述支撑座的顶部表面设置有工作台,所述工作台的顶部表面设置有放置台,且所述工作台的顶部左右两侧分别固定安装有安装座,所述安装座的顶部表面分别安装有电机,且所述电机的底部分别连接有转轴,所述转轴的底部分别连接有丝杆。

[0006] 所述安装座之间连接有移动板,且所述移动板的底部固定连接有定位杆,所述移动板的顶部两侧分别安装有电动伸缩杆,且所述电动伸缩杆的底部分别连接有限位头,且所述定位杆和电动伸缩杆的底部分别与折痕框的顶部表面相连接。

[0007] 作为本实用新型的优选方案,所述安装座的表面分别开设有滑槽,且所述移动板的左右两侧分别加工有滑块,可以使滑块带动移动板在滑槽的内部进行上下移动,从而达到对移动板的位置进行调整的目的。

[0008] 作为本实用新型的优选方案,所述滑块的顶部表面分别开设有螺孔,所述丝杆的下端通过螺孔与滑块相连接,丝杆的转动会带动滑块在滑槽内上下移动,以达到控制移动板底部的定位杆的位置的目的。

[0009] 作为本实用新型的优选方案,所述定位杆的底部表面加工有压盘,所述压盘穿过折痕框的顶部位于其内部下端,通过在定位杆的底部加工压盘,可以使其将放置台顶部的纸板进行固定,避免其在加工过程中发生位移,以达到提高加工精度的效果。

[0010] 作为本实用新型的优选方案,所述折痕框的顶部左右两侧分别开设有限位槽,所述限位头分别通过限位槽与折痕框固定连接,通过将限位头与折痕框的顶部两侧相连,可以使电动伸缩杆在伸缩工作时带动折痕框进行上下移动,通过折痕框向下的移动可以对放置台顶部的纸板四边进行压痕加工,以达到提高工作效率和降低损坏率的效果。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述折痕框为金属材质,且所述折痕框的内部直径大于放置台的顶部直径,通过金属材质的折痕框可以更有效的对纸板进行折痕工作,避免出现纸板折痕不标准的情况,且因折痕框的内部直径大于放置台的顶部直径,因此在折痕框向下移动时,放置台可以直接进入折痕框的内部,放置台顶部的纸板也因此可以加工出标准的纸箱折痕,以达到提高加工品质和效率的目的。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供的一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过在定位杆的底部加工压盘,可以使其将放置台顶部的纸板进行固定,避免其在加工过程中发生位移,以达到提高加工精度的效果。

[0014] 2、本实用新型通过将限位头与折痕框的顶部两侧相连,可以使电动伸缩杆在伸缩工作时带动折痕框进行上下移动,通过折痕框向下的移动可以对放置台顶部的纸板四边进行压痕加工,以达到提高工作效率和降低损坏率的效果。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明创造实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明创造的实施例个案,对本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例中移动板的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例中安装座的剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例的剖视结构示意图。

[0020] 附图标记:1、支撑座;2、工作台;3、放置台;4、安装座;41、滑槽;5、电机;51、转轴;6、丝杆;7、滑块;8、移动板;9、定位杆;91、压盘;10、电动伸缩杆;101、限位头;11、折痕框。

具体实施方式

[0021] 为了使本发明创造实施例的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明创造实施例行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明创造,并不用于限定本发明创造。

[0022] 在本发明创造实施例的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“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发明创造实施例和简化描述,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创造实施例的限制。

[0023] 在本发明创造实施例的描述中,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”应做广义理解,例如,可以是固定连接,一体连接,也可以是可拆卸连接;可以是两个元件内部的连通;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,可以具体情况理解上述术语在本发明创造实施例中的具体含义。

[0024] 实施例一:

[0025] 如图1-4所示,本实用新型实施例一种用于纸箱生产的纸板折痕装置,包括支撑座1,支撑座1的顶部表面设置有工作台2,工作台2的顶部表面设置有放置台3,且工作台2的顶部左右两侧分别固定安装有安装座4,安装座4的顶部表面分别安装有电机5,且电机5的底部分别连接有转轴51,转轴51的底部分别连接有丝杆6。

[0026] 安装座4之间连接有移动板8,且移动板8的底部固定连接有定位杆9,移动板8的顶部两侧分别安装有电动伸缩杆10,且电动伸缩杆10的底部分别连接有限位头101,且定位杆9和电动伸缩杆10的底部分别与折痕框11的顶部表面相连接。

[0027] 安装座4的表面分别开设有滑槽41,且移动板8的左右两侧分别加工有滑块7,通过将滑块7分别插入安装座4表面的滑槽41内,可以使滑块7带动移动板8在滑槽41的内部进行上下移动,从而达到对移动板8的位置进行调整的目的。

[0028] 滑块7的顶部表面分别开设有螺孔,丝杆6的下端通过螺孔与滑块7相连接。通过启动电机5可以使转轴51转动,当转轴51转动时会带动丝杆6进行同步转动,而因丝杆6与滑块7处于螺纹连接,因此丝杆6的转动会带动滑块7在滑槽41内上下移动,以达到控制移动板8底部的定位杆9的位置的目的。

[0029] 实施例二:

[0030] 如图1-4所示,作为实施例一的改进方案。

[0031] 定位杆9的底部表面加工有压盘91,压盘91穿过折痕框11的顶部位于其内部下端,通过在定位杆9的底部加工压盘91,可以使其将放置台3顶部的纸板进行固定,避免其在加工过程中发生位移,以达到提高加工精度的效果。

[0032] 折痕框11的顶部左右两侧分别开设有限位槽,限位头101分别通过限位槽与折痕框11固定连接,通过将限位头101与折痕框11的顶部两侧相连,可以使电动伸缩杆10在伸缩工作时带动折痕框11进行上下移动,通过折痕框11向下的移动可以对放置台3顶部的纸板四边进行压痕加工,以达到提高工作效率和降低损坏率的效果。

[0033] 折痕框11为金属材质,且折痕框11的内部直径大于放置台3的顶部直径,金属材质的折痕框11可以更有效的对纸板进行折痕工作,避免出现纸板折痕不标准的情况,且因折痕框11的内部直径大于放置台3的顶部直径,因此在折痕框11向下移动时,放置台3可以直接进入折痕框11的内部,放置台3顶部的纸板也因此可以加工出标准的纸箱折痕,以达到提高加工品质和效率的目的。

[0034] 以上显示和描述了本发明创造的基本原理,上述仅为本发明创造的较佳实施例而已,并不用以限制本发明创造,上述实施例和说明书中的描述只是说明本发明创造的原理,在不脱离本发明创造范围的前提下,凡在本发明创造的精神和范围之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明创造的保护范围之内。

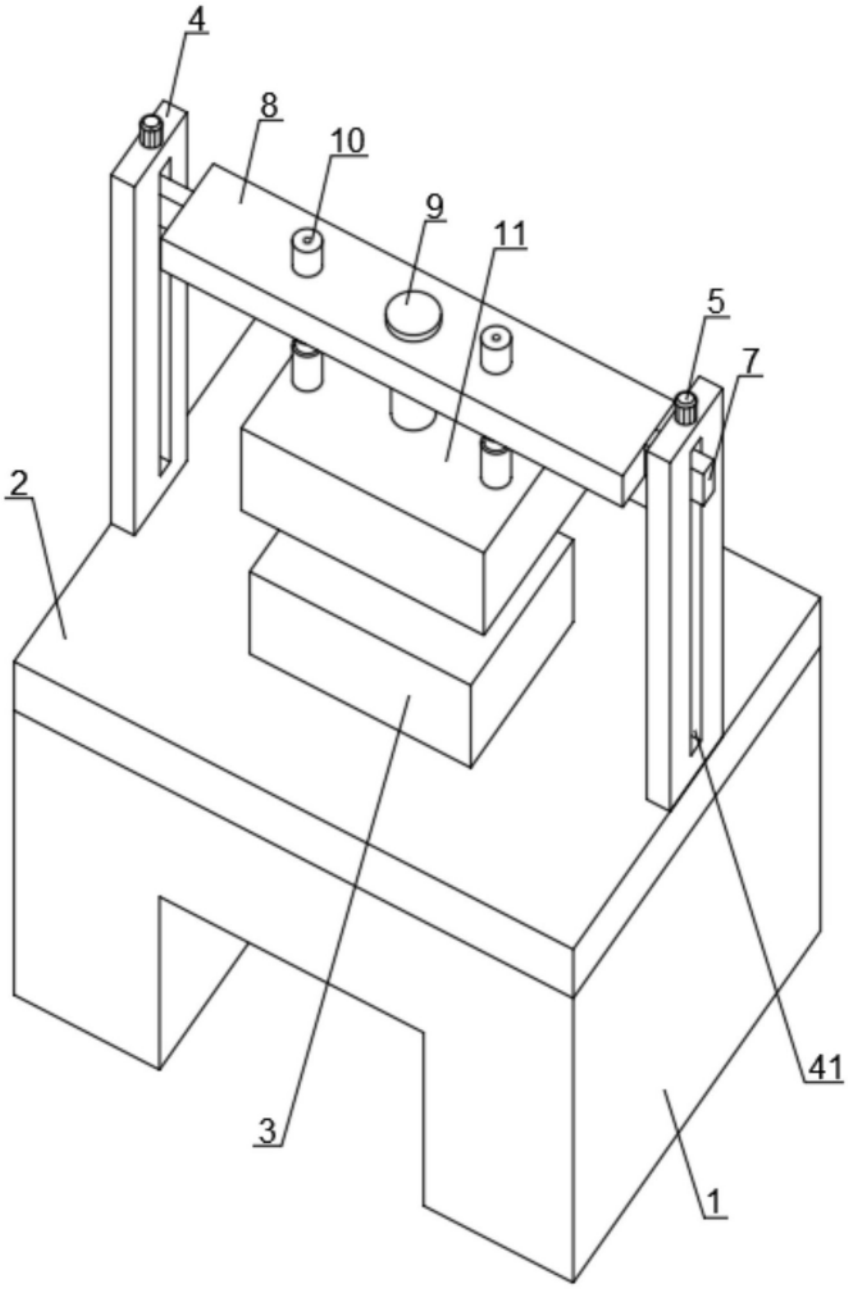


图1

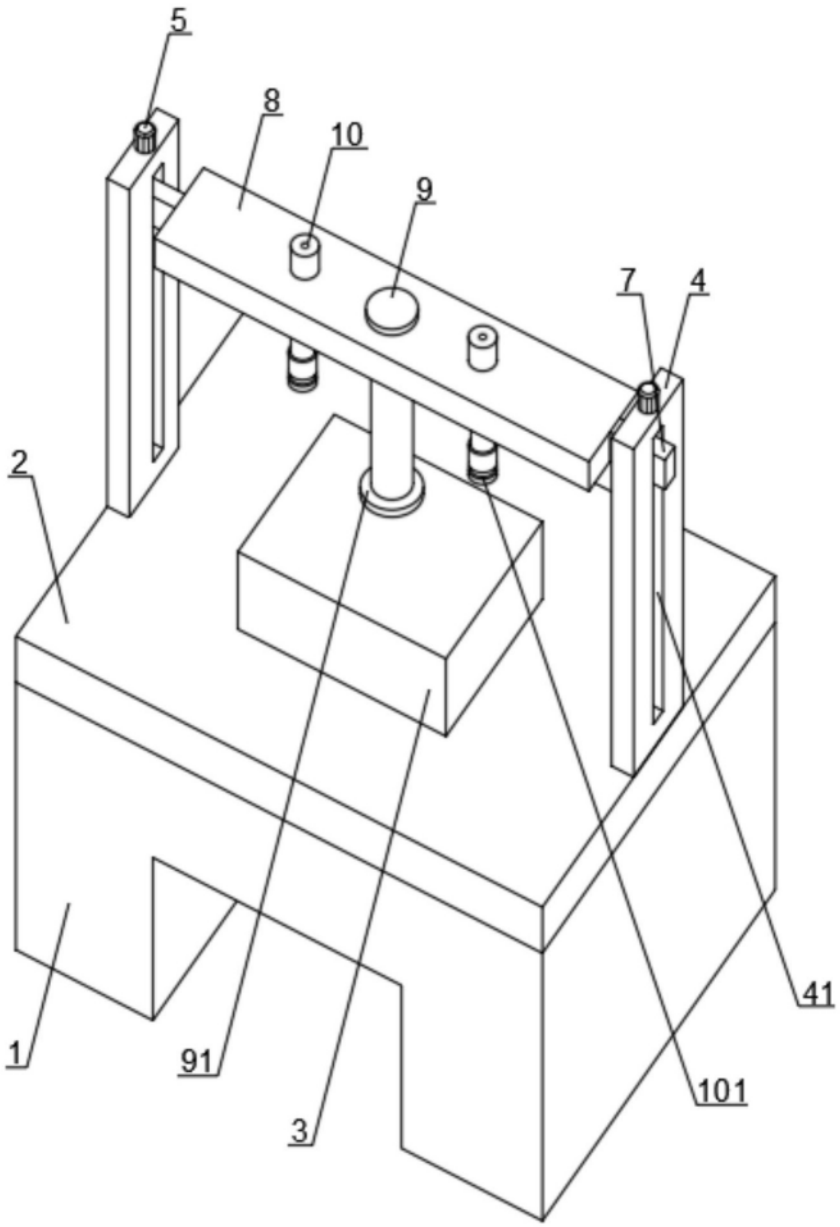


图2

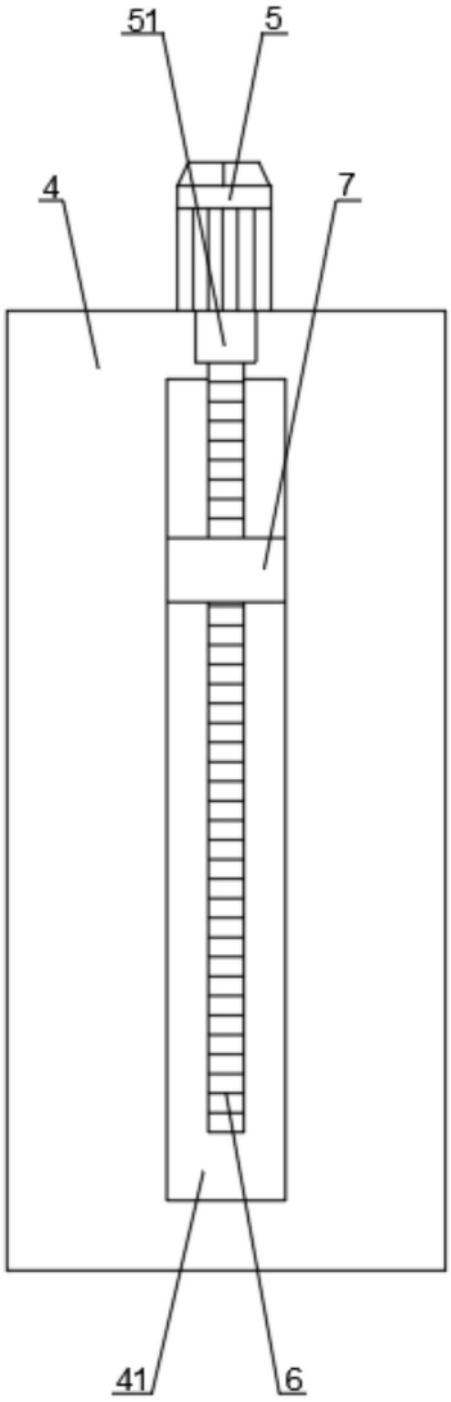


图3

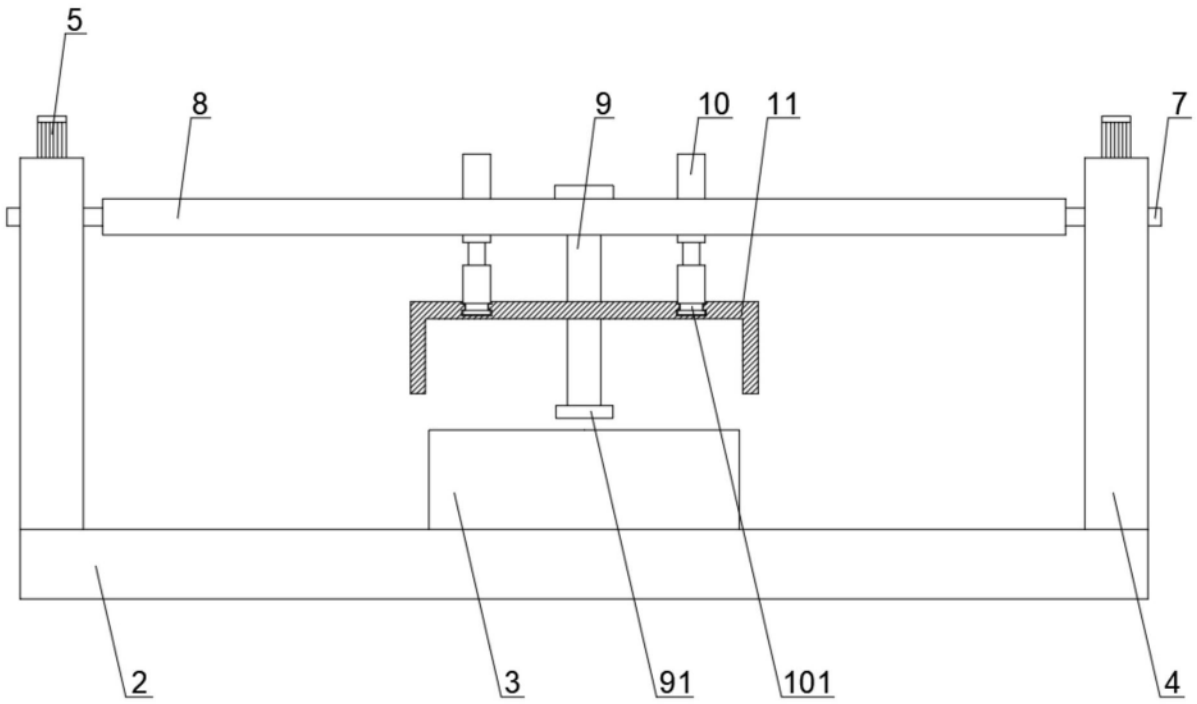


图4