(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220882690 U
(45)授权公告日 2024.05.03

(21)申请号 202321242381.5

(22)申请日 2023.05.22

(73)专利权人 台升实业有限公司
地址 314112 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道台升大道2号

(72)发明人 郭山辉

(74)专利代理机构 浙江启明星专利代理有限公司 33492
专利代理师 吴克平

(51)Int.Cl.
B27C 3/02(2006.01)
B27M 3/34(2006.01)

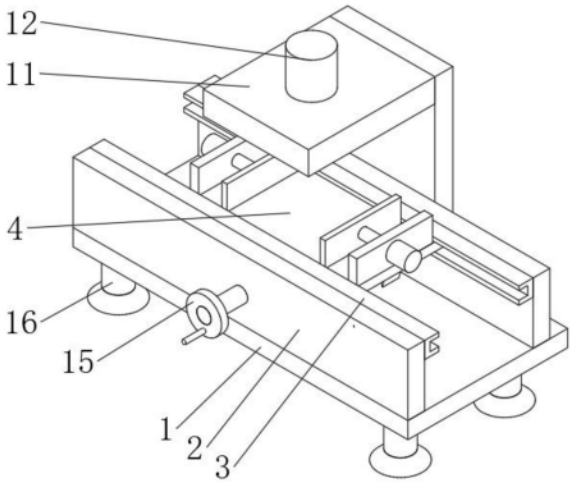
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种木箱柜生产用铆接开孔装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种木箱柜生产用铆接开孔装置,包括支撑底座,所述支撑底座顶部固定设置有第一支撑板,所述第一支撑板内部设置有驱动组件,所述第一支撑板表面固定设置有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有滑动齿板,所述滑动齿板顶部设置有夹持组件,所述支撑底座顶部固定设置有第二支撑板,所述第二支撑板前侧设置有开孔组件。将木箱柜放置在滑动齿板顶部,通过夹持组件对其进行固定,通过驱动组件使得木箱柜移动,通过开孔组件对其进行开孔,便于对木箱柜进行固定,避免木箱柜在移动中出现晃动,便于通过驱动组件使得木箱柜进行移动,避免了会出现人工手持木箱柜不断移动木箱柜位置的现象,便于保护使用者的手部。



CN 220882690 U

1.一种木箱柜生产用铆接开孔装置,包括支撑底座(1),其特征在于,所述支撑底座(1)顶部固定设置有第一支撑板(2),所述第一支撑板(2)内部设置有驱动组件,所述第一支撑板(2)表面固定设置有滑槽(3),所述滑槽(3)内部滑动连接有滑动齿板(4),所述滑动齿板(4)顶部设置有夹持组件,所述支撑底座(1)顶部固定设置有第二支撑板(10),所述第二支撑板(10)前侧设置有开孔组件。

2.根据权利要求1所述的一种木箱柜生产用铆接开孔装置,其特征在于,所述驱动组件包括设置于第一支撑板(2)内部的连接杆(5),所述连接杆(5)与第一支撑板(2)转动连接,所述连接杆(5)表面固定设置有齿轮(6),且齿轮(6)与滑动齿板(4)相啮合。

3.根据权利要求1所述的一种木箱柜生产用铆接开孔装置,其特征在于,所述夹持组件包括设置于滑动齿板(4)顶部的固定板(7),所述固定板(7)内部固定设置有伸缩缸(8),所述伸缩缸(8)驱动输出端固定设置有夹持板(9)。

4.根据权利要求1所述的一种木箱柜生产用铆接开孔装置,其特征在于,所述开孔组件包括设置于第二支撑板(10)前侧的安装板(11),所述安装板(11)内部固定设置有电动推杆(12),所述电动推杆(12)驱动输出端固定设置有驱动电机(13),所述驱动电机(13)底部固定设置有旋铆头(14)。

5.根据权利要求2所述的一种木箱柜生产用铆接开孔装置,其特征在于,所述连接杆(5)表面固定设置有把手(15),且把手(15)采用金属材质制成。

6.根据权利要求1所述的一种木箱柜生产用铆接开孔装置,其特征在于,所述支撑底座(1)底部固定设置有支撑腿(16),且支撑腿(16)的数量为多个,且多个支撑腿(16)呈阵列式分布。

7.根据权利要求3所述的一种木箱柜生产用铆接开孔装置,其特征在于,所述夹持板(9)的数量为多个,且多个夹持板(9)呈对称式分布。

一种木箱柜生产用铆接开孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木箱柜生产技术领域,尤其涉及一种木箱柜生产用铆接开孔装置。

背景技术

[0002] 木箱柜是日常生活中必备的生活必需品,它具有重量轻、体积小等特点,而且还可以起到保护环境和美化人们居住条件。随着社会的发展,人们对木箱柜的需求量也是日益增长。在生产木箱柜的过程中,需要对木箱柜进行铆接开孔,这时,我们就需要用到铆接机。铆接机(也称之为铆钉机、旋铆机、铆合机、辗铆机等)是依据冷辗原理研制而成的一种新型铆接设备,就是指能用铆钉把物品铆接起来机械装备。

[0003] 现有的铆接机上的铆接装置在对木箱柜铆接处进行开孔的时候,需要人工手持木箱柜不断移动木箱柜的位置,从而完成开孔工作,这种操作方式不仅较为不便,而且劳动量较大,同时也有可能损伤使用者的手部,因此本实用新型提供了一种木箱柜生产用铆接开孔装置。

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木箱柜生产用铆接开孔装置,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种木箱柜生产用铆接开孔装置,包括支撑底座,所述支撑底座顶部固定设置有第一支撑板,所述第一支撑板内部设置有驱动组件,所述第一支撑板表面固定设置有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有滑动齿板,所述滑动齿板顶部设置有夹持组件,所述支撑底座顶部固定设置有第二支撑板,所述第二支撑板前侧设置有开孔组件。

[0007] 优选的,所述驱动组件包括设置于第一支撑板内部的连接杆,所述连接杆与第一支撑板转动连接,所述连接杆表面固定设置有齿轮,且齿轮与滑动齿板相啮合。

[0008] 优选的,所述夹持组件包括设置于滑动齿板顶部的固定板,所述固定板内部固定设置有伸缩缸,所述伸缩缸驱动输出端固定设置有夹持板。

[0009] 优选的,所述开孔组件包括设置于第二支撑板前侧的安装板,所述安装板内部固定设置有电动推杆,所述电动推杆驱动输出端固定设置有驱动电机,所述驱动电机底部固定设置有旋铆头。

[0010] 优选的,所述连接杆表面固定设置有把手,且把手采用金属材质制成。

[0011] 优选的,所述支撑底座底部固定设置有支撑腿,且支撑腿的数量为多个,且多个支撑腿呈阵列式分布。

[0012] 优选的,所述夹持板的数量为多个,且多个夹持板呈对称式分布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该木箱柜生产用铆接开孔装置,将木箱柜放置在滑动齿板顶部,通过夹持组件对其进行固定,通过驱动组件使得木箱柜移动,使

得木箱柜铆接处对准旋铆头,通过开孔组件对其进行开孔,开孔完成,再次通过驱动组件使得木箱柜移动,使得木箱柜下一个铆接处对准旋铆头,再次进行开孔,直到木箱柜所有铆接处都完成开孔;通过夹持组件的设置,便于对木箱柜进行固定,避免木箱柜在移动中出现晃动,通过驱动组件的设置,便于通过驱动组件使得木箱柜进行移动,避免了会出现人工手持木箱柜不断移动木箱柜位置的现象,便于保护使用者的手部。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构三维立体图;

[0015] 图2为本实用新型结构正剖图;

[0016] 图3为本实用新型结构左剖图。

[0017] 图中:1、支撑底座;2、第一支撑板;3、滑槽;4、滑动齿板;5、连接杆;6、齿轮;7、固定板;8、伸缩缸;9、夹持板;10、第二支撑板;11、安装板;12、电动推杆;13、驱动电机;14、旋铆头;15、把手;16、支撑腿。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 参照图1-3,一种木箱柜生产用铆接开孔装置,包括支撑底座1,支撑底座1顶部固定设置有第一支撑板2,第一支撑板2内部设置有驱动组件,驱动组件包括设置于第一支撑板2内部的连接杆5,连接杆5与第一支撑板2转动连接,连接杆5表面固定设置有把手15,且把手15采用金属材质制成,金属材质制成的把手15具有更强的结构强度,防止把手15在使用时会出现形变,从而影响到把手15对驱动组件的工作,连接杆5表面固定设置有齿轮6,且齿轮6与滑动齿板4相啮合,转动把手15,带动连接杆5转动,从而带动齿轮6转动,通过齿轮6带着滑动齿板4在滑槽3内部移动,使得木箱柜移动,便于通过驱动组件使得木箱柜进行移动,避免了会出现人工手持木箱柜不断移动木箱柜位置的现象,第一支撑板2表面固定设置有滑槽3,滑槽3内部滑动连接有滑动齿板4,滑动齿板4顶部设置有夹持组件,夹持组件包括设置于滑动齿板4顶部的固定板7,固定板7内部固定设置有伸缩缸8,伸缩缸8驱动输出端固定设置有夹持板9,夹持板9的数量为多个,且多个夹持板9呈对称式分布,通过多个对称式分布夹持板9的设置,便于通过夹持板9使得木箱柜夹持的更加稳固,启动伸缩缸8,使得伸缩缸8驱动输出端带着夹持板9移动,使得夹持板9与木箱柜接触,便于通过夹持组件对木箱柜进行固定,避免木箱柜在移动中出现晃动,支撑底座1顶部固定设置有第二支撑板10,第二支撑板10前侧设置有开孔组件,开孔组件包括设置于第二支撑板10前侧的安装板11,安装板11内部固定设置有电动推杆12,电动推杆12驱动输出端固定设置有驱动电机13,驱动电机13底部固定设置有旋铆头14,启动驱动电机13,使得驱动电机13驱动输出端带着旋铆头14转动,启动电动推杆12,使得电动推杆12驱动输出端带着驱动电机13向下移动,从而使得旋铆头14边转动边向下移动,使得旋铆头14与木箱柜接触,便于通过开孔组件对木箱柜铆接处进行开孔,支撑底座1底部固定设置有支撑腿16,且支撑腿16的数量为多个,且多个

支撑腿16呈阵列式分布,通过多个阵列式分布支撑腿16的设置,便于对铆接开孔装置进行固定,避免铆接开孔装置在工作中会出现晃动的现象,该木箱柜生产用铆接开孔装置,将木箱柜放置在滑动齿板4顶部,通过夹持组件对其进行固定,通过驱动组件使得木箱柜移动,使得木箱柜铆接处对准旋铆头14,通过开孔组件对其进行开孔,开孔完成,再次通过驱动组件使得木箱柜移动,使得木箱柜下一个铆接处对准旋铆头14,再次进行开孔,直到木箱柜所有铆接处都完成开孔,通过夹持组件的设置,便于对木箱柜进行固定,避免木箱柜在移动中出现晃动,通过驱动组件的设置,便于通过驱动组件使得木箱柜进行移动,避免了会出现人工手持木箱柜不断移动木箱柜位置的现象,便于保护使用者的手部。

[0020] 该文中出现的电器元件均与220V市电进行连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0021] 在使用时:将木箱柜放置在滑动齿板4顶部,启动伸缩缸8,使得伸缩缸8驱动输出端带着夹持板9移动,使得夹持板9与木箱柜接触,使得木箱柜固定在滑动齿板4上,转动把手15,带动连接杆5转动,从而带动齿轮6转动,使得齿轮6带着滑动齿板4在滑槽3内部移动,使得木箱柜移动,直到木箱柜铆接处对准旋铆头14,启动驱动电机13,使得驱动电机13驱动输出端带着旋铆头14转动,启动电动推杆12,使得电动推杆12驱动输出端带着驱动电机13向下移动,从而使得旋铆头14边转动边向下移动,使得旋铆头14与木箱柜接触,通过旋铆头14对木箱柜铆接处进行开孔,铆接处进行开孔完成后,电动推杆12通过驱动电机13带动旋铆头14升起,再转动把手15,带动连接杆5转动,从而带动齿轮6转动,通过齿轮6带着滑动齿板4在滑槽3内部移动,使得木箱柜移动,直到木箱柜下一个铆接处对准旋铆头14,再次进行开孔,直到木箱柜所有铆接处都完成开孔。

[0022] 综上所述,该木箱柜生产用铆接开孔装置,将木箱柜放置在滑动齿板4顶部,通过夹持组件对其进行固定,通过驱动组件使得木箱柜移动,使得木箱柜铆接处对准旋铆头14,通过开孔组件对其进行开孔,开孔完成,再次通过驱动组件使得木箱柜移动,使得木箱柜下一个铆接处对准旋铆头14,再次进行开孔,直到木箱柜所有铆接处都完成开孔,通过夹持组件的设置,便于对木箱柜进行固定,避免木箱柜在移动中出现晃动,通过驱动组件的设置,便于通过驱动组件使得木箱柜进行移动,避免了会出现人工手持木箱柜不断移动木箱柜位置的现象,便于保护使用者的手部,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0023] 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。

[0024] 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。

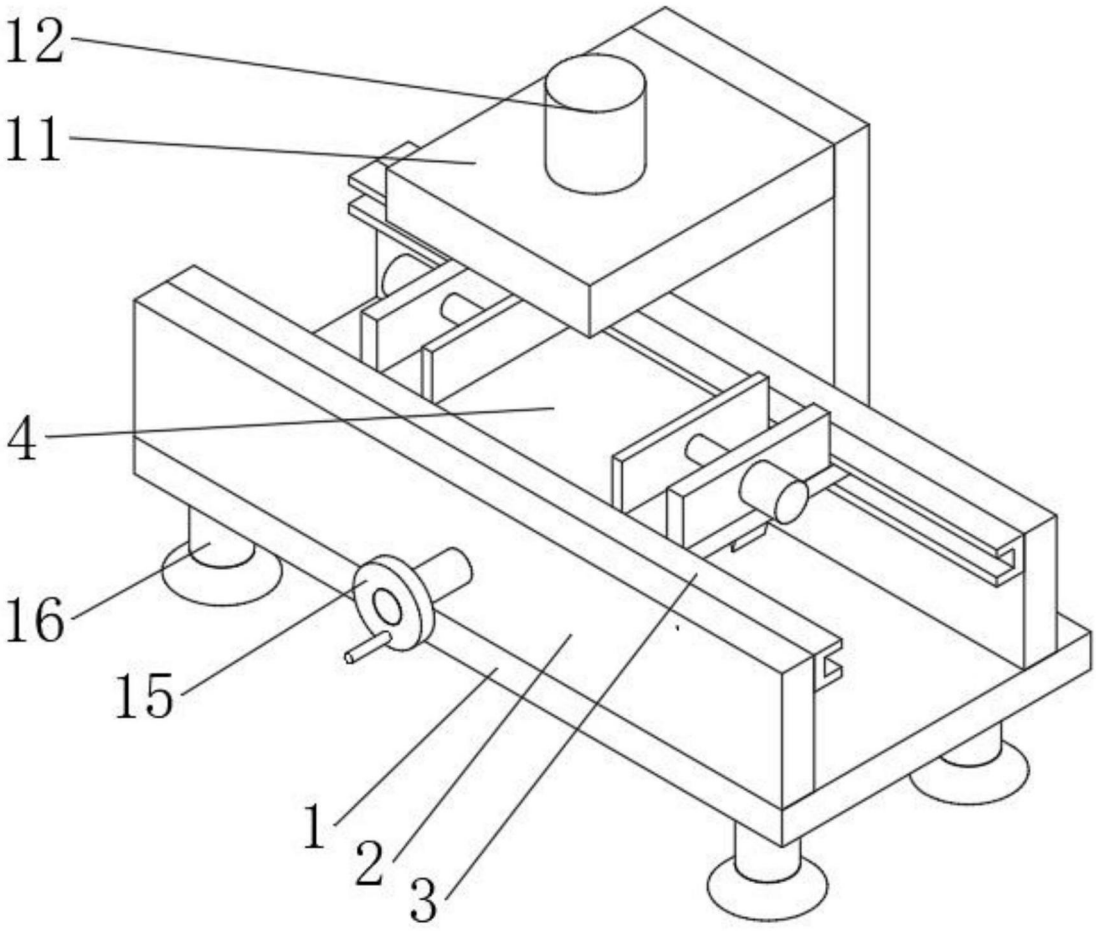


图1

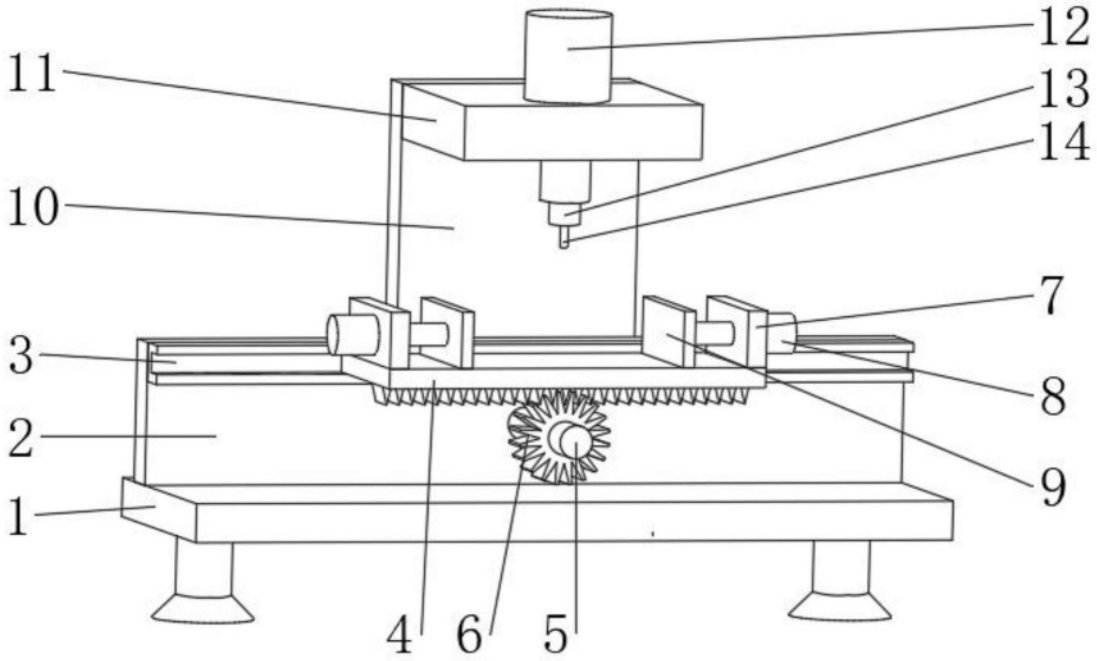


图2

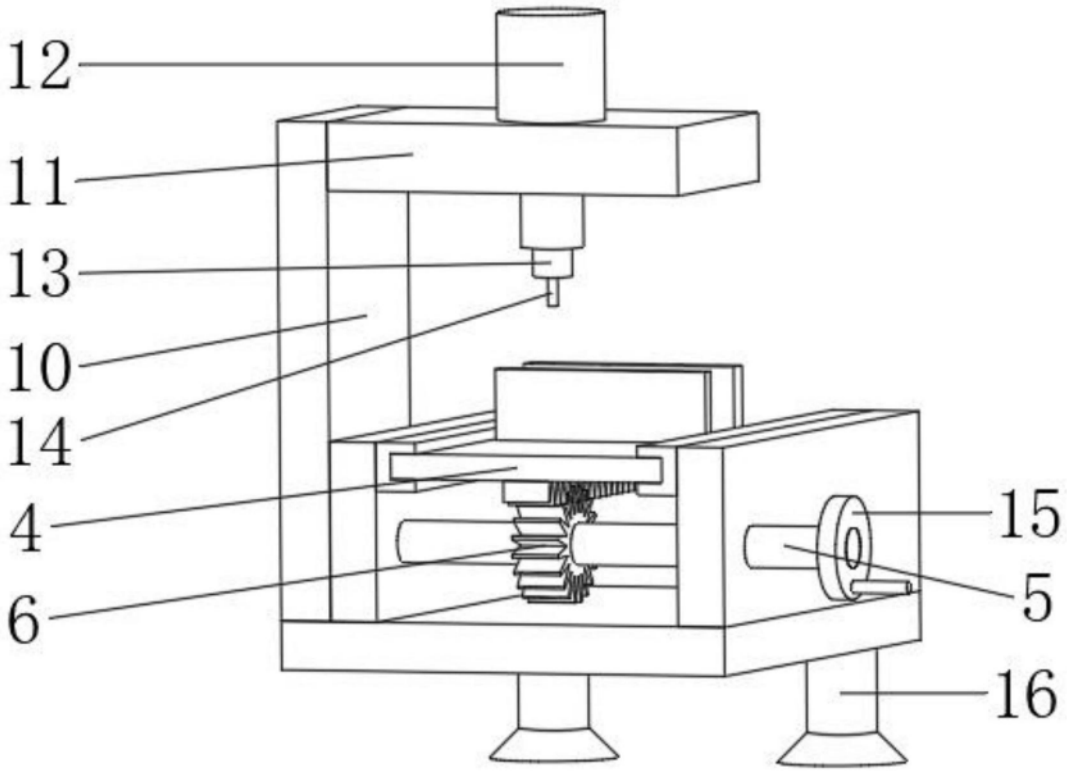


图3