(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213004298 U
(45)授权公告日 2021.04.20

(21)申请号 202021777165.7

(22)申请日 2020.08.24

(73)专利权人 清远市科索尔创意家居有限公司
地址 511518 广东省清远市清城区新城西C9横荷泰洋湖北区1号厂房

(72)发明人 于浩森

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

(51)Int.Cl.
B24B 9/04(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 55/04(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)

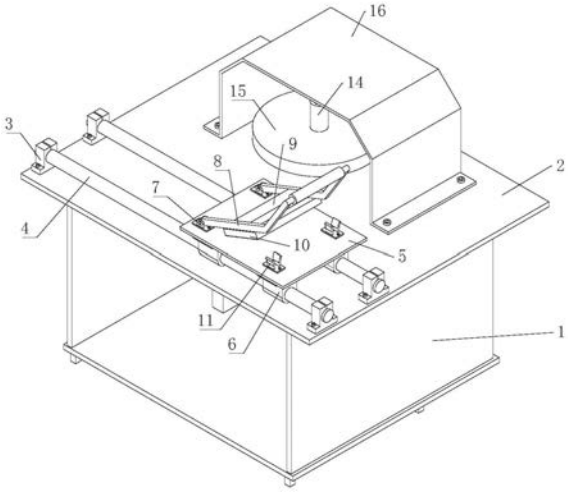
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置，该装置通过在工作台上设置了两条圆柱导轨，并设计了可以在圆柱导轨上移动的移动板，移动板与圆柱导轨通过导向轴承连接，并在移动板上设计了压料架，压料架的一端与铰链座连接，并在压料架上安装了压块板，以及压块板上安装了软压块，并在机架上安装了电机座，电机座上安装了电机，通过电机驱动转轴带动磨盘旋转，在磨盘的外端设计了保护盖，该装置在使用时，将完成切割的型材放置在移动板上，并通过压料架向下按压固定型材，再通过移动板沿着圆柱导轨前后运动，通过磨盘将型材切口的毛刺打磨掉，相对现有的采用手工打磨型材切口毛刺，该装置具有使用方便、操作安全及打磨效果好的特点。



CN 213004298 U

1.一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置,其特征在于:包括机架(1)、工作台(2)、固定架(3)、圆柱导轨(4)、移动板(5)、导向轴承(6)、铰链座(7)、压料架(8)、压块板(9)、软压块(10)、定位座(11)、电机座(12)、电机(13)、转轴(14)、磨盘(15)和保护盖(16),所述工作台(2)固定安装在机架(1)上,两组固定架(3)固定安装在工作台(2)上,圆柱导轨(4)安装在固定架(3)上,移动板(5)的下端面与导向轴承(6)固定连接,导向轴承(6)安装在圆柱导轨(4)上并沿着圆柱导轨(4)前后运动,铰链座(7)固定安装在移动板(5)上,压料架(8)一端与铰链座(7)通过铰链转动轴连接,压块板(9)固定安装在压料架(8)上,软压块(10)与压块板(9)固定连接,定位座(11)固定安装在移动板(5)上并位于压料架(8)的正下方位置,电机座(12)固定安装在机架(1)上,电机(13)与电机座(12)固定连接,电机(13)与转轴(14)固定连接,转轴(14)与磨盘(15)固定连接,保护盖(16)固定安装在工作台(2)上并位于磨盘(15)的正上方位置。

2.如权利要求1所述的一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置,其特征在于:所述圆柱导轨(4)的长度范围为800-1000mm之间,直径为25mm。

3.如权利要求1所述的一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置,其特征在于:所述移动板(5)的长度范围为250-300mm之间,宽度范围为120-150mm之间。

4.如权利要求1所述的一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置,其特征在于:所述软压块(10)长度范围为100-120mm之间,宽度范围为80-100mm之间,厚度范围为30-35mm之间的海绵块。

一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具生产技术领域，具体涉及一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置。

背景技术

[0002] 铝型材家具由于具有轻便、耐用不易腐蚀的特点，在家居、酒店等场所得到广泛的使用，在铝型材家具制作过程中，经常会涉及到切割过程，在铝型材的切割过程中在切口位置会产生大量的毛刺，毛刺会影响家具的装配效果，而且对工人的手部会产生伤害，因此，为了减少工人的意外伤害，企业都会将毛刺除去，一般的方法是工人采用打磨机对切口进行打磨除去毛刺，但是由于工人手工打磨具有一定的危险性，而且很容易出现工人手抓铝型材或者打磨机不稳的情况发生，会导致发生意外，而且打磨产生的碎屑也有一定的风险性，因此，设计一种替代现有打磨机、操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置就很有必要和迫切，能够有效减少工人的操作危险性，提高工人的生产安全，具有非常实际的价值。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型旨在提供一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置，包括机架、工作台、固定架、圆柱导轨、移动板、导向轴承、铰链座、压料架、压块板、软压块、定位座、电机座、电机、转轴、磨盘和保护盖，所述工作台固定安装在机架上，两组固定架固定安装在工作台上，圆柱导轨安装在固定架上，移动板的下端面与导向轴承固定连接，导向轴承安装在圆柱导轨上并沿着圆柱导轨前后运动，铰链座固定安装在移动板上，压料架一端与铰链座通过铰链转动轴连接，压块板固定安装在压料架上，软压块与压块板固定连接，定位座固定安装在移动板上并位于压料架的正下方位置，电机座固定安装在机架上，电机与电机座固定连接，电机与转轴固定连接，转轴与磨盘固定连接，保护盖固定安装在工作台上并位于磨盘的正上方位置。

[0006] 进一步的，所述圆柱导轨的长度范围为800-1000mm之间，直径为25mm。

[0007] 进一步的，所述移动板的长度范围为250-300mm之间，宽度范围为120-150mm之间。

[0008] 进一步的，所述软压块长度范围为100-120mm之间，宽度范围为80-100mm之间，厚度范围为30-35mm之间的海绵块。

[0009] 本实用新型具有如下有益效果：

[0010] 本实用新型一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置，包括机架、工作台、固定架、圆柱导轨、移动板、导向轴承、铰链座、压料架、压块板、软压块、定位座、电机座、电机、转轴、磨盘和保护盖，为了方便移动板带动被打磨的型材前后移动，该装置通过在工作台上设置了两条圆柱导轨，并设计了可以在圆柱导轨上移动的移动板，移动板与圆柱导轨通过导向轴承连接，并在移动板上设计了压料架，压料架的一端与铰链座连接，并在压料架上安装

了压块板，以及在压块板上安装了软压块，并在机架上安装了电机座，电机座上安装了电机，通过电机驱动转轴带动磨盘旋转，并在磨盘的外端设计了保护盖，在使用时，将完成切割的型材放置在移动板上，并将铝型材的切口的一侧靠近磨盘，并将压料架向下按压将型材固定在软压块和移动板之间，再通过推动移动板将型材沿着圆柱导轨前后运动，在移动的过程中利用高速旋转的磨盘将铝型材的切口处的毛刺除去打磨掉，安装在磨盘上方的保护盖可以防止打磨产生的碎屑到处飞溅，相对现有的采用手工打磨型材切口毛刺的方式，该装置具有使用方便、操作安全及打磨效果好的特点，有利于减少工人在打磨过程中发生意外的可能，具有非常积极的实际应用和推广价值。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置其整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置其另一个方向上的整体结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置其等轴方向的整体结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置其另一个等轴方向的整体结构示意图。

[0015] 图中：1、机架；2、工作台；3、固定架；4、圆柱导轨；5、移动板；6、导向轴承；7、铰链座；8、压料架；9、压块板；10、软压块；11、定位座；12、电机座；13、电机；14、转轴；15、磨盘；16、保护盖。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及具体实施例，对本实用新型作进一步的描述，以便于更清楚的理解本实用新型要求保护的技术思想。

[0017] 如图1至4所示本实用新型一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置，包括机架1、工作台2、固定架3、圆柱导轨4、移动板5、导向轴承6、铰链座7、压料架8、压块板9、软压块10、定位座11、电机座12、电机13、转轴14、磨盘15和保护盖16，所述工作台2固定安装在机架1上，两组固定架3固定安装在工作台2上，圆柱导轨4安装在固定架3上，移动板5的下端面与导向轴承6固定连接，导向轴承6安装在圆柱导轨4上并沿着圆柱导轨4前后运动，铰链座7固定安装在移动板5上，压料架8一端与铰链座7通过铰链转动轴连接，压块板9固定安装在压料架8上，软压块10与压块板9固定连接，定位座11固定安装在移动板5上并位于压料架8的正下方位置，电机座12固定安装在机架1上，电机13与电机座12固定连接，电机13与转轴14固定连接，转轴14与磨盘15固定连接，保护盖16固定安装在工作台2上并位于磨盘15的正上方位置。

[0018] 具体的，所述圆柱导轨4的长度范围为800-1000mm之间，直径为25mm。所述移动板5的长度范围为250-300mm之间，宽度范围为120-150mm之间。所述软压块10长度范围为100-120mm之间，宽度范围为80-100mm之间，厚度范围为30-35mm之间的海绵块。

[0019] 本实用新型具有如下有益效果：

[0020] 本实用新型一种操作方便的家具型材切口毛刺打磨装置，包括机架1、工作台2、固定架3、圆柱导轨4、移动板5、导向轴承6、铰链座7、压料架8、压块板9、软压块10、定位座11、电机座12、电机13、转轴14、磨盘15和保护盖16，为了方便移动板5带动被打磨的型材前后移动，该装置通过在工作台2上设置了两条圆柱导轨4，并设计了可以在圆柱导轨4上移动的移动板5，移动板5与圆柱导轨4通过导向轴承6连接，并在移动板5上设计了压料架8，压料架8的一端与铰链座7连接，并在压料架8上安装了压块板9，以及在压块板9上安装了软压块10，并在机架1上安装了电机座12，电机座12上安装了电机13，通过电机13驱动转轴14带动磨盘15旋转，并在磨盘15的外端设计了保护盖16，在使用时，将完成切割的型材放置在移动板5上，并将铝型材的切口的一侧靠近磨盘15，并将压料架8向下按压将型材固定在软压块10和移动板5之间，再通过推动移动板5将型材沿着圆柱导轨4前后运动，在移动的过程中利用高速旋转的磨盘15将铝型材的切口处的毛刺除去打磨掉，安装在磨盘15上方的保护盖16可以防止打磨产生的碎屑到处飞溅，相对现有的采用手工打磨型材切口毛刺的方式，该装置具有使用方便、操作安全及打磨效果好的特点，有利于减少工人在打磨过程中发生意外的可能，具有非常积极的实际应用和推广价值。

[0021] 对于本领域的技术人员来说，可根据以上描述的技术方案以及构思，做出其它各种相应的改变以及变形，而所有的这些改变以及变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

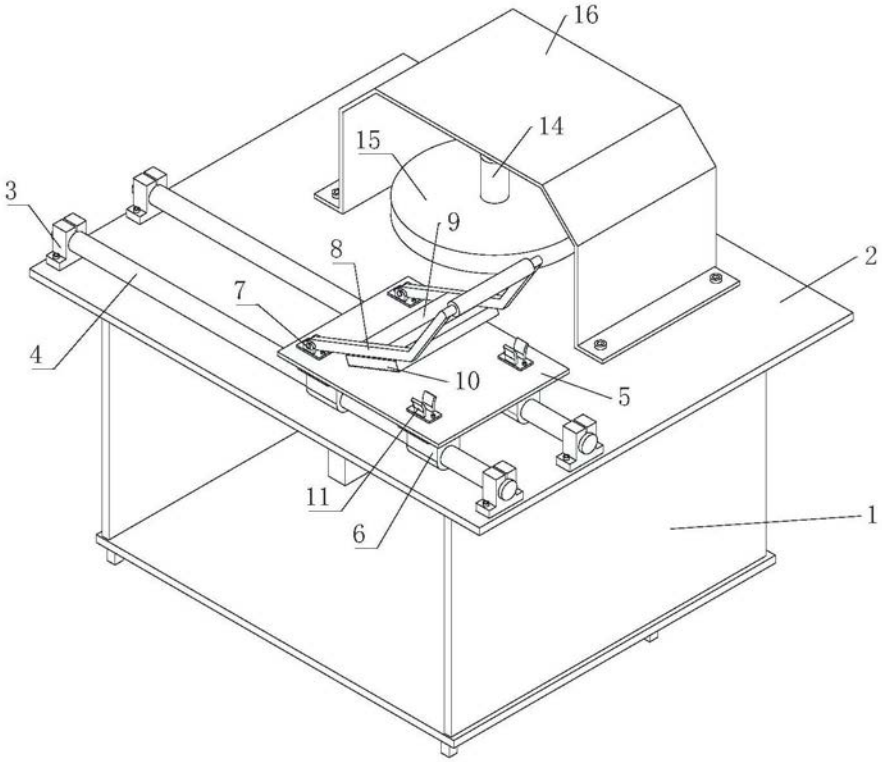


图1

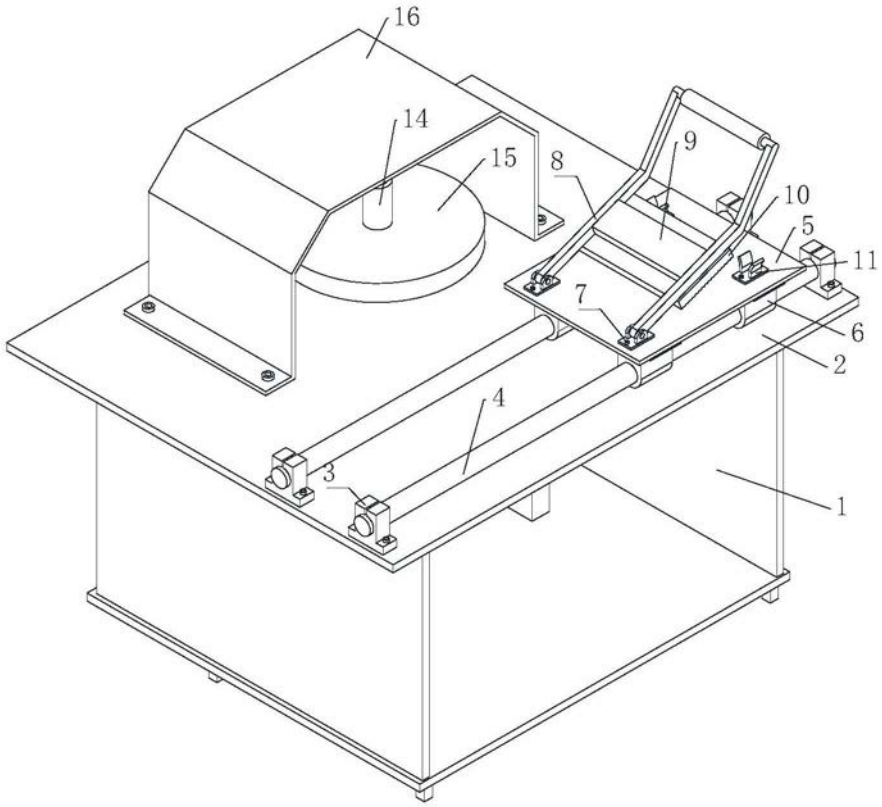


图2

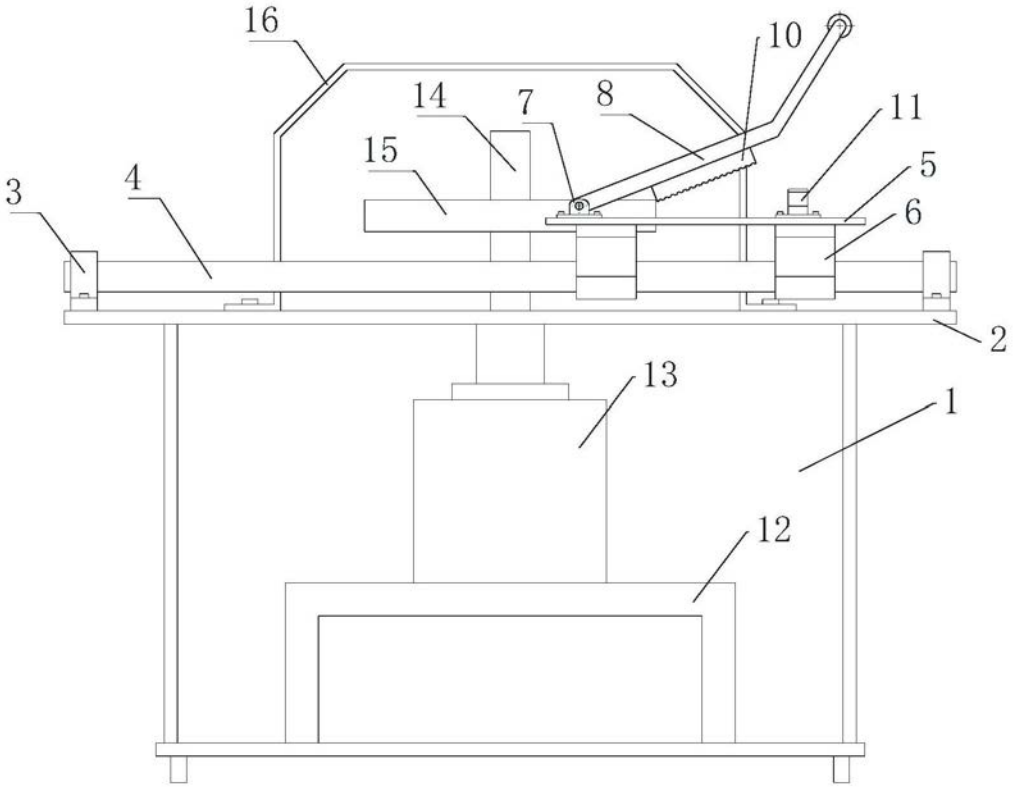


图3

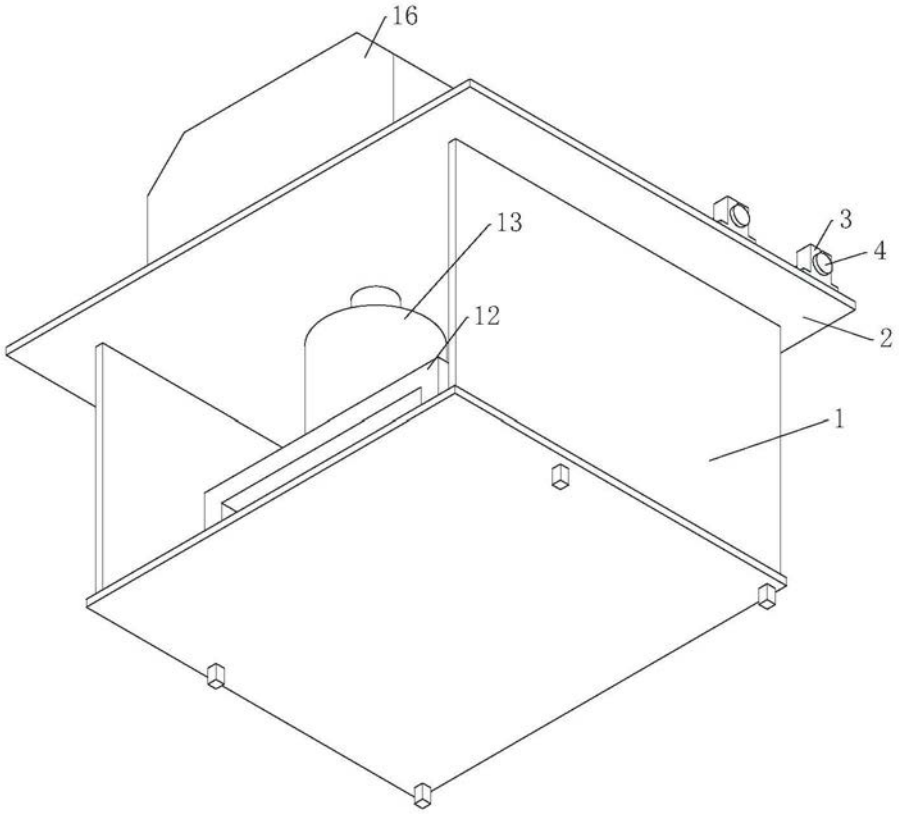


图4