



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212795284 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 26

(21) 申请号 202020281639.2

(22) 申请日 2020.03.10

(73) 专利权人 沈阳广瑞家居有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市于洪区北陵街
道后丁香村

(72) 发明人 朱敏丽

(51) Int. Cl.

B27C 3/02 (2006.01)

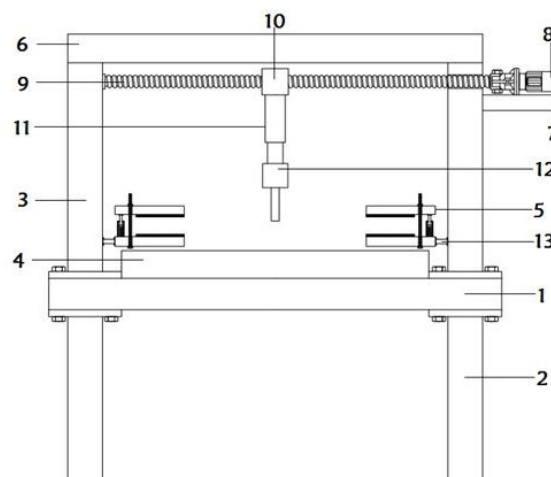
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于小家具零件的钻孔装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于小家具零件的钻孔装置,包括底板,固定杆,支撑杆、横板和电钻,所述固定杆固定连接在底板底部,所述支撑杆固定连接在底板顶部两侧,所述横板固定连接在支撑杆顶端,所述底板顶部设有工作台,所述支撑杆内侧连接有连杆,所述连杆连接夹紧装置,所述支撑杆外侧设有固定板,所述固定板上设有旋转电机,所述旋转电机输出端连接螺杆,所述螺杆上套设移动块,所述移动块底部连接电推杆,所述电钻固定连接在电推杆底端。本实用新型与现有的技术相比的优点在于:本实用新型不仅能够将不同后的木板夹紧,而且夹紧牢固,操作简单。



1. 一种用于小家具零件的钻孔装置,包括底板(1),固定杆(2),支撑杆(3)、横板(6)和电钻(12),其特征在于:所述固定杆(2)固定连接在底板(1)底部,所述支撑杆(3)固定连接在底板(1)顶部两侧,所述横板(6)固定连接在支撑杆(3)顶端,所述底板(1)顶部设有工作台(4),所述支撑杆(3)内侧连接有连杆(13),所述连杆(13)连接夹紧装置(5),所述支撑杆(3)外侧设有固定板(7),所述固定板(7)上设有旋转电机(8),所述旋转电机(8)输出端连接螺杆(9),所述螺杆(9)上套设移动块(10),所述移动块(10)底部连接电推杆(11),所述电钻(12)固定连接在电推杆(11)底端。

2. 根据权利要求1所述的一种用于小家具零件的钻孔装置,其特征在于:所述夹紧装置(5)包括下夹板(14),所述下夹板(14)一端固定连接在连杆(13)上,所述下夹板(14)顶部一端设有套筒(15),所述套筒(15)顶部穿设推杆(18),所述推杆(18)顶端连接上夹板(19),所述推杆(18)底端连接活塞(17),所述活塞(17)底部抵接弹簧(16),所述弹簧(16)底端连接在套筒(15)内侧底部,所述下夹板(14)和上夹板(19)上穿设螺栓(20),所述螺栓(20)在上夹板(19)上方部分套设螺母(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于小家具零件的钻孔装置,其特征在于:所述下夹板(14)和上夹板(19)内侧均设有橡胶垫(22)。

一种用于小家具零件的钻孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具制造领域,具体是一种用于小家具零件的钻孔装置。

背景技术

[0002] 目前,家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类。家具也跟随时代的脚步不断发展创新,到如今门类繁多,用料各异,品种齐全,用途不一。是建立工作生活空间的重要基础。在家具的生产加工过程中需要使用到钻孔装置进行对家具的钻孔。

[0003] 现有的制造小型家具时,采用的依旧是夹紧大型木板的夹紧装置,这些夹紧装置大部分都是采用液压缸来实现木料的夹紧,液压缸使用在小型家具制造设备中,不仅会增加成本,也会导致设备大型化,从而导致设备使用和维护的费用增加,所以,需要一款夹紧牢固,操作简单。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种夹紧牢固,操作简单的小家具零件的钻孔装置。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:一种用于小家具零件的钻孔装置,包括底板,固定杆,支撑杆、横板和电钻,所述固定杆固定连接在底板底部,所述支撑杆固定连接在底板顶部两侧,所述横板固定连接在支撑杆顶端,所述底板顶部设有工作台,所述支撑杆内侧连接有连杆,所述连杆连接夹紧装置,所述支撑杆外侧设有固定板,所述固定板上设有旋转电机,所述旋转电机输出端连接螺杆,所述螺杆上套设移动块,所述移动块底部连接电推杆,所述电钻固定连接在电推杆底端。

[0006] 作为改进,所述夹紧装置包括下夹板,所述下夹板一端固定连接在连杆上,所述下夹板顶部一端设有套筒,所述套筒顶部穿设推杆,所述推杆顶端连接上夹板,所述推杆底端连接活塞,所述活塞底部抵接弹簧,所述弹簧底端连接在套筒内侧底部,所述下夹板和上夹板上穿设螺栓,所述螺栓在上夹板上部分套设螺母。

[0007] 作为改进,所述下夹板和上夹板内侧均设有橡胶垫。

[0008] 本实用新型与现有的技术相比的优点在于:

[0009] 通过旋转电机带动螺杆转动,可以使移动块在螺杆上水平运动,通过电推杆能够使电钻升降,从而可以钻不同厚度的木板,通过夹紧装置能够将不同厚度的木料夹紧,不仅夹紧牢固,而且操作简单。本实用新型不仅能够将不同后的木板夹紧,而且夹紧牢固,操作简单。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构图。

[0011] 图2是本实用新型中夹紧装置的结构图。

[0012] 如图所示:1、底板,2、固定杆,3、支撑杆,4、工作台,5、夹紧装置,6、横板,7、固定板,8、旋转电机,9、螺杆,10、移动块,11、电推杆,12、电钻,13、连杆,14、下夹板,15、套筒,16、弹簧,17、活塞,18、推杆,19、上夹板,20、螺栓,21、螺母,22、橡胶垫。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0014] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0015] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。

[0016] 如图1至图2所示,一种用于小家具零件的钻孔装置,包括底板1,固定杆2,支撑杆3、横板6和电钻12,所述固定杆2固定连接在底板1底部,所述支撑杆3固定连接在底板1顶部两侧,所述横板6固定连接在支撑杆3顶端,所述底板1顶部设有工作台4,所述支撑杆3内侧连接有连杆13,所述连杆13连接夹紧装置5,所述支撑杆3外侧设有固定板7,所述固定板7上设有旋转电机8,所述旋转电机8输出端连接螺杆9,所述螺杆9上套设移动块10,所述移动块10底部连接电推杆11,所述电钻12固定连接在电推杆11底端。

[0017] 所述夹紧装置5包括下夹板14,所述下夹板14一端固定连接在连杆13上,所述下夹板14顶部一端设有套筒15,所述套筒15顶部穿设推杆18,所述推杆18顶端连接上夹板19,所述推杆18底端连接活塞17,所述活塞17底部抵接弹簧16,所述弹簧16底端连接在套筒15内侧底部,所述下夹板14和上夹板19上穿设螺栓20,所述螺栓20在上夹板19上方部分套设螺母21,所述下夹板14和上夹板19内侧均设有橡胶垫22。

[0018] 在具体的使用中,将本装置外接电源,向上转动螺母21,在弹簧16的弹性作用下,向上推动推杆18,使得推杆18带动下夹板19向上运动,将木料放置在下夹板14和上夹板19之间,再向下转动螺母21即可将上夹板19向下夹紧木料,通过旋转电机8带动螺杆9转动,可带动移动块10在螺杆9上运动,使移动块10移动到需要打孔的正上方后,通过电推杆11下降,电钻12工作,即可在木料上打孔。

[0019] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

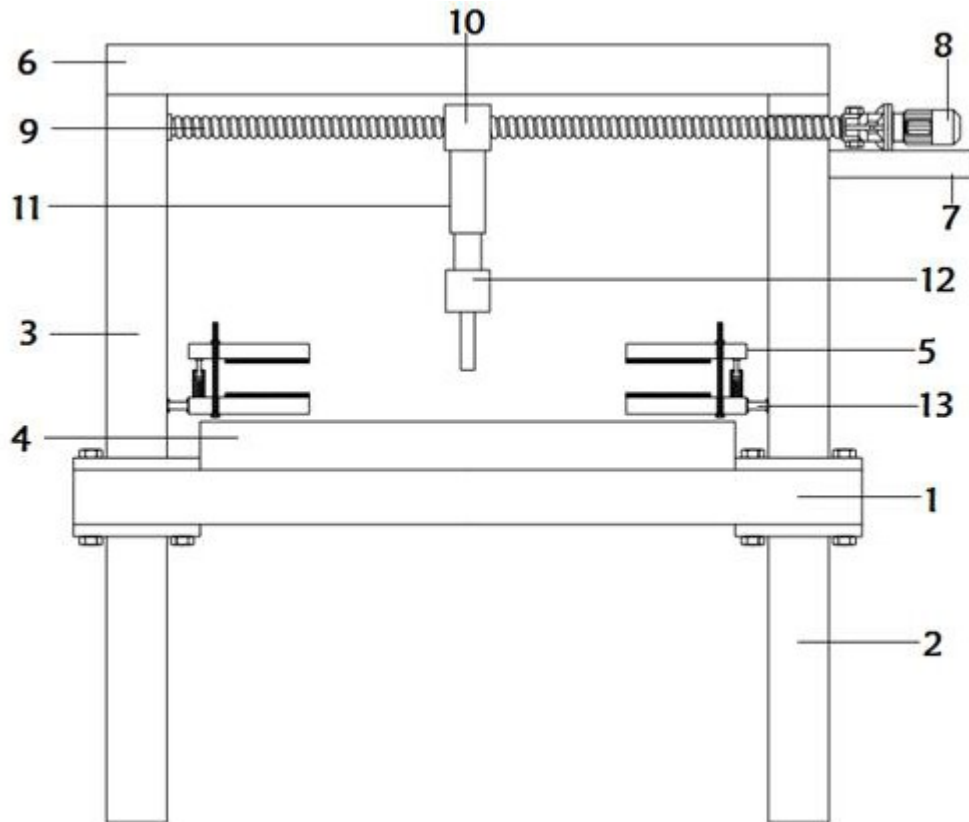


图1

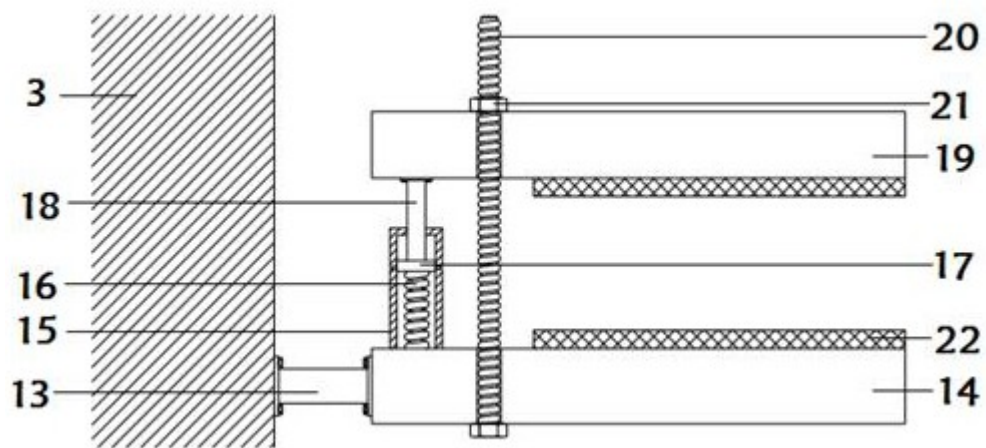


图2