



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211362660 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201920960629.9

(22)申请日 2019.06.25

(73)专利权人 南京卓迈机械有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水区石湫镇
机场工业园

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B27C 9/00(2006.01)

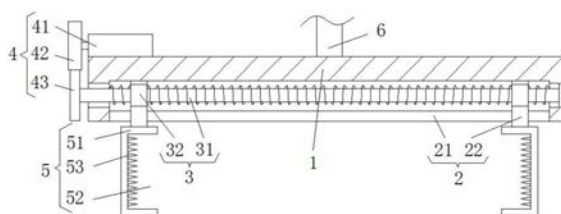
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种木材加工用吊装装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种木材加工用吊装装置,包括一个支撑架,所述支撑架的下表面设置有一个支撑机构,所述支撑机构的内部设置有一个移动机构,所述移动机构的一端贯穿支撑架的对应侧壁并延伸至支撑架外且固定连接有一个驱动机构,与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在具体的使用中,可以将支撑架下降至需要进行起吊的木材上方,再启动驱动电机,驱动电机通过主动齿轮与从动齿轮的配合带动丝杆进行转动,丝杆转动时带动两个丝杆螺母与T型块在T型槽内做相向运动,同时两个夹持块被带动做同步运动,并分别将木材的两端固定在夹持槽内,同时在固定钉的作用下,木材的两端不会发生移动,木材的安装固定较为简单便捷。



1. 一种木材加工用吊装装置,其特征在于,包括一个支撑架(1),所述支撑架(1)的下表面设置有一个支撑机构(2),所述支撑机构(2)的内部设置有一个移动机构(3),所述移动机构(3)的一端贯穿支撑架(1)的对应侧壁并延伸至支撑架(1)外且固定连接有一个驱动机构(4),所述支撑机构(2)的下端固定连接有一个夹持机构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种木材加工用吊装装置,其特征在于:所述支撑机构(2)包括一个T型槽(21),所述T型槽(21)开设在支撑架(1)的下表面,所述T型槽(21)的内部呈对称状滑动连接有两块T型块(22),两块所述T型块(22)的下端均贯穿T型槽(21)的槽口并延伸至支撑架(1)外。

3. 根据权利要求1所述的一种木材加工用吊装装置,其特征在于:所述移动机构(3)包括一根丝杆(31),所述丝杆(31)通过轴承转动连接在T型槽(21)的两相对槽壁之间,所述丝杆(31)的其中一端贯穿支撑架(1)的对应侧壁并延伸至支撑架(1)外,所述丝杆(31)位于T型槽(21)内杆壁上的螺纹呈对称状设置,对应所述丝杆(31)位置的T型块(22)上均固定套接有一个丝杆螺母(32),对应两个所述丝杆螺母(32)位置的丝杆(31)杆壁分别螺纹连接在两个丝杆螺母(32)内。

4. 根据权利要求1所述的一种木材加工用吊装装置,其特征在于:所述驱动机构(4)包括一个驱动电机(41),所述驱动电机(41)固定连接在支撑架(1)上表面的一侧边缘处,所述驱动电机(41)的输出端通过联轴器固定连接有一个主动齿轮(42),位于所述支撑架(1)外的丝杆(31)杆壁上固定连接有一个从动齿轮(43),所述主动齿轮(42)与从动齿轮(43)之间呈相啮合状设置。

5. 根据权利要求1所述的一种木材加工用吊装装置,其特征在于:所述夹持机构(5)包括两块夹持块(51),两块所述夹持块(51)分别固定连接在两块T型块(22)位于T型槽(21)外的一端,两块所述夹持块(51)相向的一端均开设有一个夹持槽(52),两个所述夹持槽(52)的两相对内槽壁上均呈贯穿夹持块(51)的对应侧壁设置,两个所述夹持槽(52)的槽底均匀等距的固定连接有若干个固定钉(53)。

6. 根据权利要求1所述的一种木材加工用吊装装置,其特征在于:所述支撑架(1)上表面的中心处固定连接有起吊绳(6)。

一种木材加工用吊装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加工用吊装装置,特别涉及一种木材加工用吊装装置,属于木材加工技术领域。

背景技术

[0002] 木材在进行加工时,需要将其移动至需要进行加工的位置上,而木材在未进行前较为粗大,同时现有的木材用的起吊装置多是套圈进行固定,这种方法在频繁移动木材时并不方便,对此有必要提出一种木材加工用吊装装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种木材加工用吊装装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种木材加工用吊装装置,包括一个支撑架,所述支撑架的下表面设置有一个支撑机构,所述支撑机构的内部设置有一个移动机构,所述移动机构的一端贯穿支撑架的对应侧壁并延伸至支撑架外且固定连接有一个驱动机构,所述支撑机构的下端固定连接有一个夹持机构。

[0005] 优选的,所述支撑机构包括一个T型槽,所述T型槽开设在支撑架的下表面,所述T型槽的内部呈对称状滑动连接有两块T型块,两块所述T型块的下端均贯穿T型槽的槽口并延伸至支撑架外。

[0006] 优选的,所述移动机构包括一根丝杆,所述丝杆通过轴承转动连接在T型槽的两相对槽壁之间,所述丝杆的其中一端贯穿支撑架的对应侧壁并延伸至支撑架外,所述丝杆位于T型槽内杆壁上的螺纹呈对称状设置,对应所述丝杆位置的T型块上均固定套接有一个丝杆螺母,对应两个所述丝杆螺母位置的丝杆杆壁分别螺纹连接在两个丝杆螺母内。

[0007] 优选的,所述驱动机构包括一个驱动电机,所述驱动电机固定连接在支撑架上表面的一侧边缘处,所述驱动电机的输出端通过联轴器固定连接有一个主动齿轮,位于所述支撑架外的丝杆杆壁上固定连接有一个从动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮之间呈相啮合状设置。

[0008] 优选的,所述夹持机构包括两块夹持块,两块所述夹持块分别固定连接在两块T型块位于T型槽外的一端,两块所述夹持块相向的一端均开设有一个夹持槽,两个所述夹持槽的两相对内槽壁上均呈贯穿夹持块的对应侧壁设置,两个所述夹持槽的槽底均匀等距的固定连接有若干个固定钉。

[0009] 优选的,所述支撑架上表面的中心处固定连接有起吊绳。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种木材加工用吊装装置,在具体的使用中,可以将支撑架下降至需要进行起吊的木材上方,再启动驱动电机,驱动电机通过主动齿轮与从动齿轮的配合带动丝杆进行转动,丝杆转动时带动两个丝杆螺母与T型块在T型槽内做相向运动,同时两个夹持块被带动做同步运动,并分别将木材的两端

固定在夹持槽内,同时在固定钉的作用下,木材的两端不会发生移动,木材的安装固定较为简单便捷。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型正面结构示意图;
[0012] 图2为本实用新型中夹持机构的侧视结构示意图。
[0013] 图中:
[0014] 1、支撑架;
[0015] 2、支撑机构;21、T型槽;22、T型块;
[0016] 3、移动机构;31、丝杆;32、丝杆螺母;
[0017] 4、驱动机构;41、驱动电机;42、主动齿轮;43、从动齿轮;
[0018] 5、夹持机构;51、夹持块;52、夹持槽;53、固定钉;
[0019] 6、起吊绳。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种木材加工用吊装装置,包括一个支撑架1,支撑架1的下表面设置有一个支撑机构2,支撑机构2的内部设置有一个移动机构3,移动机构3的一端贯穿支撑架1的对应侧壁并延伸至支撑架1外且固定连接有一个驱动机构4,支撑机构2的下端固定连接有一个夹持机构5。

[0022] 其中,支撑机构2包括一个T型槽21,T型槽21开设在支撑架1的下表面,T型槽21的内部呈对称状滑动连接有两块T型块22,两块T型块22的下端均贯穿T型槽21的槽口并延伸至支撑架1外。

[0023] 其中,移动机构3包括一根丝杆31,丝杆31通过轴承转动连接在T型槽 21的两相对槽壁之间,丝杆31的其中一端贯穿支撑架1的对应侧壁并延伸至支撑架1外,丝杆31位于T型槽21内杆壁上的螺纹呈对称状设置,对应丝杆31位置的T型块22上均固定套接有一个丝杆螺母32,对应两个丝杆螺母 32位置的丝杆31杆壁分别螺纹连接在两个丝杆螺母32内。

[0024] 其中,驱动机构4包括一个驱动电机41,驱动电机41固定连接在支撑架 1上表面的一侧边缘处,驱动电机41的输出端通过联轴器固定连接有一个主动齿轮42,位于支撑架1外的丝杆31杆壁上固定连接有一个从动齿轮43,主动齿轮42与从动齿轮43之间呈相啮合状设置。

[0025] 其中,夹持机构5包括两块夹持块51,两块夹持块51分别固定连接在两块T型块22位于T型槽21外的一端,两块夹持块51相向的一端均开设有一个夹持槽52,两个夹持槽52的两相对内槽壁上均呈贯穿夹持块51的对应侧壁设置,两个夹持槽52的槽底均匀等距的固定连接有若干个固定钉53。

[0026] 其中,支撑架1上表面的中心处固定连接有起吊绳6。

[0027] 具体的,本实用新型一种木材加工用吊装装置,在具体的使用中,可以将支撑架1下降至需要进行起吊的木材上方,再启动驱动电机41,驱动电机 41通过主动齿轮42与从动齿轮43的配合带动丝杆31进行转动,丝杆31转动时通过其呈对称设置的螺纹可以带动两个丝杆螺母32与T型块22在T型槽21内做相向运动,同时两个夹持块51被带动做同步运动,并分别将木材的两端夹持固定在夹持槽52内,同时在固定钉53的作用下,木材的两端不会发生移动,木材的安装固定较为简单便捷。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 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。

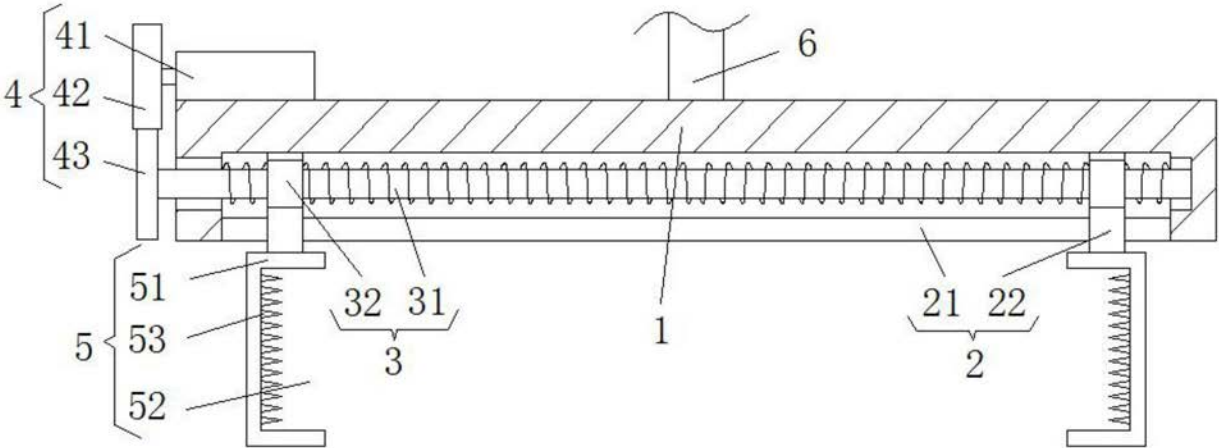


图1

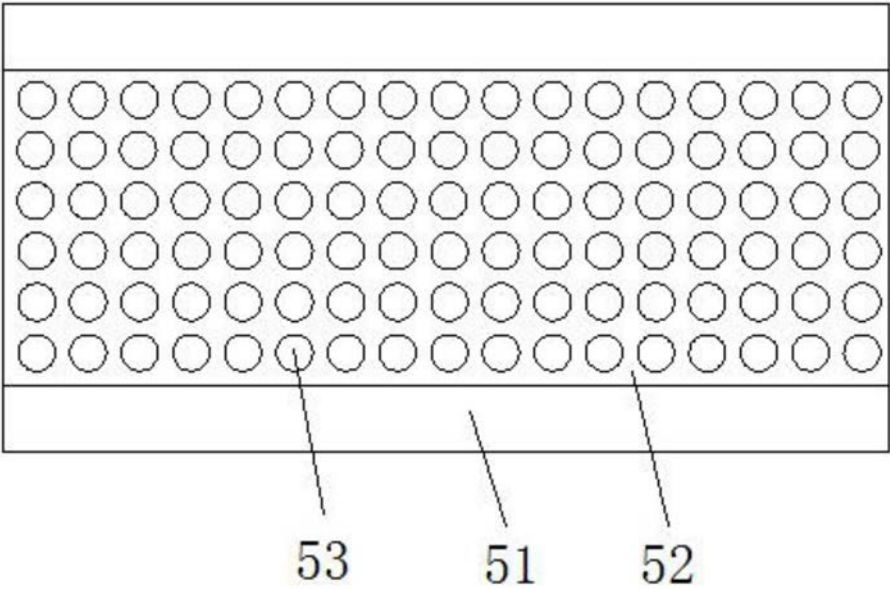


图2