



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214383131 U

(45) 授权公告日 2021.10.12

(21) 申请号 202023243134.6

(22) 申请日 2020.12.29

(73) 专利权人 青县奥强机械配件制造有限公司  
地址 062650 河北省沧州市青县盘古镇和  
睦庄村

(72) 发明人 张毅

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11427  
代理人 宫建华

(51) Int.Cl.

B25H 1/08 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

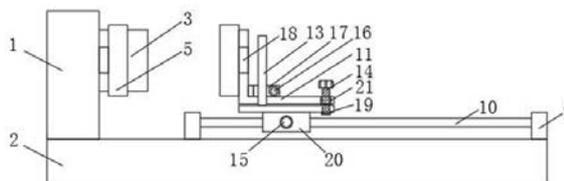
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器,涉及机械配件技术领域。该新型的带压轮滚轮旋转辅助器,包括固定箱,固定箱的底部固定连接支撑底座,支撑底座的上表面靠近四个边角处均固定连接支撑件,且四个支撑件之间均固定连接两个固定杆,两个固定杆的外表面均滑动嵌设有滑动块。该新型的带压轮滚轮旋转辅助器,通过转动调节螺栓可以调节移动板的高度,同时调节压轮的高度,再通过调节滑动块的位置,可以实现对圆柱和不规则物体进行雕刻,通过拧松移动螺栓,在通过推动固定螺栓,使滑动块带动支撑板移动,同时推动压轮在固定杆上滑动,实现对雕刻物体进行固定,使雕刻物体取装方便。



1. 一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器,包括固定箱(1),其特征在于:所述固定箱(1)的底部固定连接支撑底座(2),所述支撑底座(2)的上表面靠近四个边角处均固定连接支撑件(9),且四个支撑件(9)之间均固定连接有两个固定杆(10),两个所述固定杆(10)的外表面均滑动嵌设有滑动块(20),且两个滑动块(20)的顶部均固定连接支撑板(19),其中一个所述滑动块(20)的前表面螺纹连接固定螺栓(16),所述支撑板(19)的顶部固定连接两个定位杆(13),且两个定位杆(13)的外表面均滑动套设有移动板(11),所述移动板(11)的上表面靠近右侧处螺纹连接调节螺栓(14),且调节螺栓(14)的底部转动连接于支撑板(19)的底部,所述移动板(11)的左侧转动连接转动杆(18),所述固定箱(1)的右侧外表面与两个转动杆(18)的一端均转动连接两个压轮(5),其中两个所述压轮(5)的左侧均固定连接转动轮(8),所述固定箱(1)的右侧外表面固定连接固定电机(3),且固定电机(3)的输出端固定连接固定轮(4),所述固定箱(1)的右内壁滑动嵌设有连接杆(6),且连接杆(6)的左端转动连接调节轮(7),所述固定轮(4)、调节轮(7)与两个所述转动轮(8)之间通过皮带相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器,其特征在于:所述移动板(11)的上表面靠近后侧边缘处固定连接套管(12),且套管(12)位于其中一个定位杆(13)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器,其特征在于:所述移动板(11)横截面呈L形,所述移动板(11)右侧外表面固定连接固定件(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器,其特征在于:所述固定件(17)的前表面螺纹连接移动螺栓(15),所述固定件(17)位于其中一个所述定位杆(13)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器,其特征在于:所述固定箱(1)的右内壁开设有固定槽,所述连接杆(6)通过螺母固定连接于固定箱(1)的右侧外表面。

6. 根据权利要求1所述的一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器,其特征在于:所述调节螺栓(14)的外表面滑动套设有固定弹簧(21),且固定弹簧(21)的顶端固定连接于移动板(11)的底部,并且固定弹簧(21)的底端固定连接于支撑板(19)的顶部。

## 一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械配件技术领域,具体为一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器。

### 背景技术

[0002] 雕刻,是指把木材、石头或其他材料切割或雕刻成预期的形状皆可称之为雕刻,服务于这一目的的工具具有刀、凿子、圆凿、圆锥、扁斧和锤子,在最常见的雕刻方法中,一只手拿着凿子,另一只手拿木槌,然后用木槌将凿子敲入木头或石头中,尽管一些金属加工技术例如焊接和装配,在过去的一个世纪中逐渐变得重要,但是雕刻和制模仍是两种主要的雕塑技法,一个雕刻完成的作品可以被称为雕刻。

[0003] 现有的物品在进行雕刻时需要旋转辅助器进行辅助进行雕刻,现有的部分雕刻辅助装置无法对不规则的物体进行固定进行雕刻,在工作人员使用时,造成工作人员工作难度加大,且现有的旋转辅助器部分通过拧动多个螺丝进行调节固定,导致拿取雕刻物体不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器,通过转动调节螺栓可以调节移动板的高度,同时调节压轮的高度,再通过调节滑动块的位置,可以实现对圆柱和不规则物体进行雕刻,通过拧松移动螺栓,在通过推动固定螺栓,使滑动块带动支撑板移动,同时推动压轮在固定杆上滑动,实现对雕刻物体进行固定,使雕刻物体取装方便。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器,包括固定箱,所述固定箱的底部固定连接有支撑底座,所述支撑底座的上表面靠近四个边角处均固定连接有支撑件,且四个支撑件之间均固定连接有两个固定杆,两个所述固定杆的外表面均滑动嵌设有滑动块,且两个滑动块的顶部均固定连接有支撑板,其中一个所述滑动块的前表面螺纹连接有固定螺栓,所述支撑板的顶部固定连接有两个定位杆,且两个定位杆的外表面均滑动套设有移动板,所述移动板的上表面靠近右侧处螺纹连接有调节螺栓,且调节螺栓的底部转动连接于支撑板的底部,所述移动板的左侧转动连接有转动杆,所述固定箱的右侧外表面与两个转动杆的一端均转动连接有两个压轮,其中两个所述压轮的左侧均固定连接有两个转动轮,所述固定箱的右侧外表面固定连接有两个固定电机,且固定电机的输出端固定连接有两个固定轮,所述固定箱的右内壁滑动嵌设有连接杆,且连接杆的左端转动连接有调节轮,所述固定轮、调节轮与两个所述转动轮之间通过皮带相连接。

[0006] 为了实现对定位杆进行定位,作为本实用新型一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器优选的,所述移动板的上表面靠近后侧边缘处固定连接有套管,且套管位于其中一个定位杆的外部。

[0007] 为了方便固定压轮,作为本实用新型一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器优选的,所述移动板横截面呈L形,所述移动板右侧外表面固定连接有固定件。

[0008] 为了实现固定和推动移动板,作为本实用新型一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器优选的,所述固定件的前表面螺纹连接有移动螺栓,所述固定件位于其中一个所述定位杆的外部。

[0009] 为了实现移动调节轮的位置,作为本实用新型一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器优选的,所述固定箱的右内壁开设有固定槽,所述连接杆通过螺母固定连接于固定箱的右侧外表面。

[0010] 为了使移动板稳定上升,作为本实用新型一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器优选的,所述调节螺栓的外表面滑动套设有固定弹簧,且固定弹簧的顶端固定连接于移动板的底部,并且固定弹簧的底端固定连接于支撑板的顶部。

[0011] 本实用新型提供了一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器。具备以下有益效果:

[0012] (1)、该新型的带压轮滚轮旋转辅助器,通过转动调节螺栓可以调节移动板的高度,同时调节压轮的高度,再通过调节滑动块的位置,可以实现对圆柱和不规则物体进行雕刻。

[0013] (2)、该新型的带压轮滚轮旋转辅助器,通过拧松移动螺栓,在通过推动固定螺栓,使滑动块带动支撑板移动,同时推动压轮在固定杆上滑动,实现对雕刻物体进行固定,使雕刻物体取装方便,提高了雕刻的效率。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的左视剖视图。

[0017] 图中:1、固定箱;2、支撑底座;3、固定电机;4、固定轮;5、压轮;6、连接杆;7、调节轮;8、转动轮;9、支撑件;10、固定杆;11、移动板;12、套管;13、定位杆;14、调节螺栓;15、移动螺栓;16、固定螺栓;17、固定件;18、转动杆;19、支撑板;20、滑动块;21、固定弹簧。

## 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。

[0019] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型的带压轮滚轮旋转辅助器,包括固定箱1,固定箱1的底部固定连接支撑底座2,支撑底座2的上表面靠近四个边角处均固定连接支撑件9,且四个支撑件9之间均固定连接两个固定杆10,两个固定杆10的外表面均滑动嵌设有滑动块20,且两个滑动块20的顶部均固定连接支撑板19,其中一个滑动块20的前表面螺纹连接有固定螺栓16,支撑板19的顶部固定连接两个定位杆13,且两个定位杆13的外表面均滑动套设有移动板11,移动板11的上表面靠近右侧处螺纹连接有调节螺栓14,且调节螺栓14的底部转动连接于支撑板19的底部,移动板11的左侧转动连

接有转动杆18,固定箱1的右侧外表面与两个转动杆18的一端均转动连接有两个压轮5,其中两个压轮5的左侧均固定连接转动轮8,固定箱1的右侧外表面固定连接固定电机3,且固定电机3的输出端固定连接固定轮4,固定箱1的右内壁滑动嵌设有连接杆6,且连接杆6的左端转动连接调节轮7,固定轮4、调节轮7与两个转动轮8之间通过皮带相连接。

[0021] 本实施方案中:固定箱1的左侧通过螺丝连接箱盖,方便打开箱盖对固定箱1内皮带进行更换、调节,支撑底座2用于支撑,支撑件9通过螺栓固定在支撑底座2上,同时对固定杆10起到固定的作用,通过滑动块20可以带动支撑板19,在固定杆10上滑动,固定螺栓16用于辅助推动滑动块20,通过定位杆13,可以在调节移动板11时起到定位的作用,移动板11用于固定右侧压轮5,通过调节移动板11的高度,实现调节右侧压轮5的高度,可以对不同规格的雕刻物体进行雕刻,压轮5的外表面均套有胶圈,用于保护雕刻物品,通过转动调节螺栓14,可以实现移动板11上升或者下降,转动杆18通过轴承与右侧压轮5连接,固定电机3提供转动力,通过固定电机3带动固定轮4转动,从而带动转动轮8转动,转动轮8用于连接压轮5,通过固定电机3提供的动力,加之皮带的传动,可以使左侧压轮5转动,调节轮7用于固定皮带,固定电机3的结构及原理属于现有技术,为省略篇幅,这里不做详细介绍,其型号可根据实际使用情况进行选择。

[0022] 具体的,移动板11的上表面靠近后侧边缘处固定连接套管12,且套管12位于其中一个定位杆13的外部。

[0023] 本实施例中:通过套管12可以实现对其中一个定位杆13进行定位和固定,实现移动板11稳定移动的功能。

[0024] 具体的,移动板11横截面呈L形,移动板11右侧外表面固定连接固定件17。

[0025] 本实施例中:移动板11通过螺栓固定连接于固定件17,固定件17可以对定位杆13进行固定。

[0026] 具体的,固定件17的前表面螺纹连接移动螺栓15,固定件17位于其中一个定位杆13的外部。

[0027] 本实施例中:移动螺栓15用于固定固定件17,同时可以将方便使用者通过移动螺栓15推动移动板11。

[0028] 具体的,固定箱1的右内壁开设有固定槽,连接杆6通过螺母固定连接于固定箱1的右侧外表面。

[0029] 本实施例中:连接杆6的一端开设有螺纹,连接杆6贯穿于固定槽,并通过螺母固定在固定箱1上,可以实现移动调节轮7的功能,可以方便使用者更换皮带或者调节皮带的松紧。

[0030] 具体的,调节螺栓14的外表面滑动套设有固定弹簧21,且固定弹簧21的顶端固定连接于移动板11的底部,并且固定弹簧21的底端固定连接于支撑板19的顶部。

[0031] 本实施例中:通过固定弹簧21,可以方便调节螺栓14转动调节移动板11的高度,并且起到一定的支撑力和稳定性。

[0032] 使用时,使用者先根据需要雕刻的物品的大小、形状进行调节,先拧动固定螺栓16,使其中一个定位杆13松动,再拧动调节螺栓14,移动板11随着调节螺栓14的转动而上升,此时固定弹簧21回弹,移动板11在定位杆13上滑动,同时压轮5上升,当将压轮5调节到合适的位置,即可拧紧固定螺栓16将定位杆13固定,再拧动移动螺栓15,推动固定螺栓16,

此时固定螺栓16推动滑动块20在固定杆10上移动,滑动块20带动支撑板19和移动板11移动,同时带动右侧压轮5移动,当右侧压轮5移动到合适的位置对需要雕刻的物体进行固定,即可开启固定电机3,固定电机3转动带动转动轮8转动,同时带动左侧压轮5转动,即可带动需要雕刻的物体转动。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

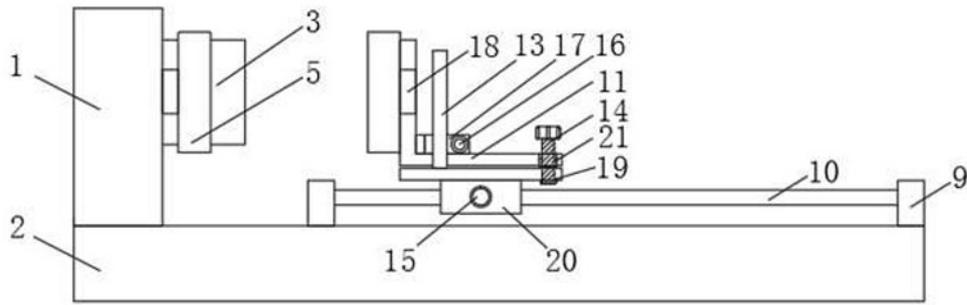


图1

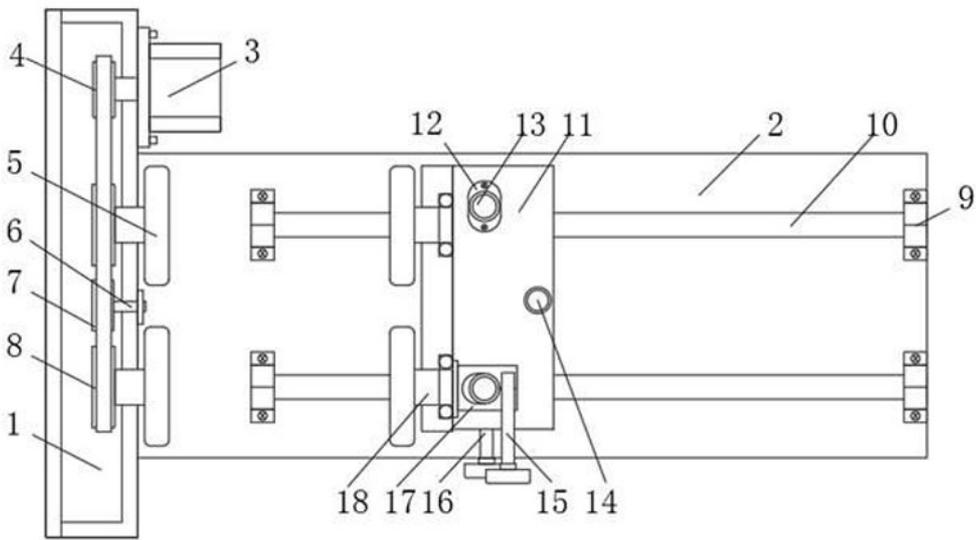


图2

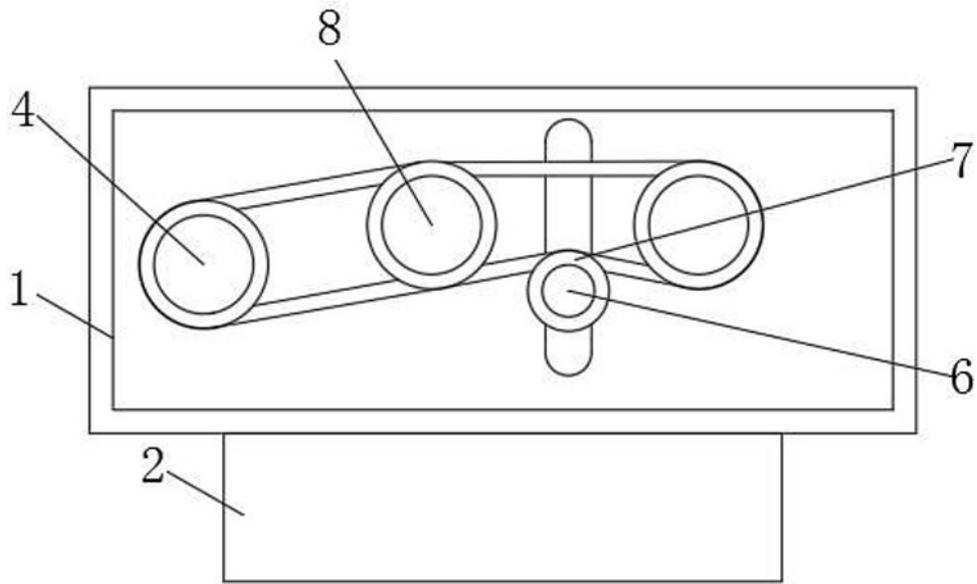


图3