



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205325458 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201521036414. 6

(22) 申请日 2015. 12. 11

(73) 专利权人 荣昌县永鑫钢结构加工厂

地址 402460 重庆市荣昌县昌州街道昌州大道中段 289 号

(72) 发明人 刘全

(74) 专利代理机构 北京康盛知识产权代理有限公司 11331

代理人 蔡智

(51) Int. Cl.

B24B 41/06(2012. 01)

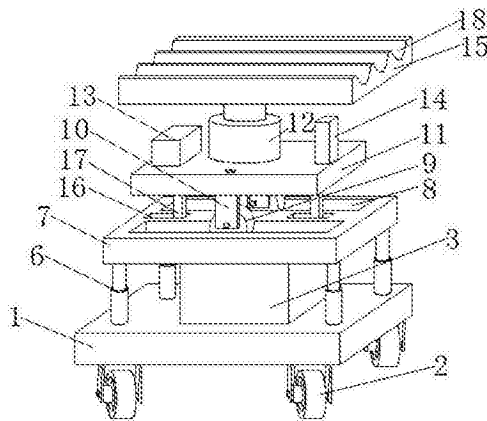
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有调节功能的托料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有调节功能的托料机构,包括底座,所述底座的底部设有万向轮,所述底座的上表面中部设有处理箱,所述处理箱的内部一侧设有控制器,所述处理箱的另一侧设有驱动机构,所述底座的上表面四角设有气缸,该气缸的顶部设有伸缩杆,且伸缩杆的顶部连接有工作台,所述工作台的上表面前后两侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽内设有滑轮,所述驱动机构通过传动机构与滑轮连接。本具有调节功能的托料机构,结构简单且操作方便,达到了可调节的效果,底座上表面气缸的改进,可调节储料板的高度,保证在管材打磨时便于调整,提高管材磨削的效率,工作台上的滑槽,可调节储料板的位置,在对管材磨削时达到均匀的效果。



1. 一种具有调节功能的托料机构,包括底座(1),所述底座(1)的底部设有万向轮(2),其特征在于:所述底座(1)的上表面中部设有处理箱(3),所述处理箱(3)的内部一侧设有控制器(4),所述处理箱(3)的另一侧设有驱动机构(5),所述底座(1)的上表面四角设有气缸(6),该气缸(6)的顶部设有伸缩杆,且伸缩杆的顶部连接有工作台(7),所述工作台(7)的上表面前后两侧开设有第一滑槽(8),所述第一滑槽(8)内设有滑轮(9),所述驱动机构(5)通过传动机构与滑轮(9)连接,所述滑轮(9)前后两面均连接有支撑板(10),所述支撑板(10)的顶部设有托板(11),所述托板(11)的上表面中部设有电机(12),所述托板(11)的上表面一侧设有吸尘器(13),所述托板(11)的上表面另一侧设有照明灯(14),所述电机(12)的转轴上端连接有储料板(15),所述控制器(4)分别与电机(12)、吸尘器(13)、照明灯(14)、驱动机构(5)和气缸(6)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的托料机构,其特征在于:所述工作台(7)的上表面设有第二滑槽(16),所述第二滑槽(16)的内部设有滑块(17),所述滑块(17)的顶部与托板(11)的底面连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的托料机构,其特征在于:所述储料板(15)的上表面开设有凹槽(18),所述凹槽(18)的数量为四个,且四个凹槽(18)等距设在储料板(15)的上表面。

4. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的托料机构,其特征在于:所述支撑板(10)和滑轮(9)之间通过活动销连接,所述滑轮(9)的顶部通过螺栓与托板(11)固定连接。

一种具有调节功能的托料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种具有调节功能的托料机构。

背景技术

[0002] 在现代工业的发展中,在机械零件的加工制造过程中,为减轻操作者的劳动强度,在一些较大规格的机床上托料机构已被广泛应用,但是在对管材的处理经常受到限制,当管材磨削时,现有的托料机构比较复杂,而且不易对管材进行调整,导致打磨不均匀,影响产品的质量,所以现在急需一种具有调节功能的托料机构来解决问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有调节功能的托料机构,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:一种具有调节功能的托料机构,包括底座,所述底座的底部设有万向轮,所述底座的上表面中部设有处理箱,所述处理箱的内部一侧设有控制器,所述处理箱的另一侧设有驱动机构,所述底座的上表面四角设有气缸,该气缸的顶部设有伸缩杆,且伸缩杆的顶部连接有工作台,所述工作台的上表面前后两侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽内设有滑轮,所述驱动机构通过传动机构与滑轮连接,所述滑轮前后两面均连接有支撑板,所述支撑板的顶部设有托板,所述托板的上表面中部设有电机,所述托板的上表面一侧设有吸尘器,所述托板的上表面另一侧设有照明灯,所述电机的转轴上端连接有储料板,所述控制器分别与电机、吸尘器、照明灯、驱动机构和气缸电连接。

[0005] 优选的,所述工作台的上表面设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部设有滑块,所述滑块的顶部与托板的底面连接。

[0006] 优选的,所述储料板的上表面开设有凹槽,所述凹槽的数量为四个,且四个凹槽等距设在储料板的上表面。

[0007] 优选的,所述支撑板和滑轮之间通过活动销连接,所述滑轮的顶部通过螺栓与托板固定连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] (1)、本具有调节功能的托料机构,结构简单且操作方便,达到了可调节的效果,底座上表面气缸的改进,可调节储料板的高度,保证在管材打磨时便于调整,提高管材磨削的效率,保证产品的质量,工作台上的滑槽,可调节储料板的位置,在对管材磨削时达到均匀的效果。

[0010] (2)、本具有调节功能的托料机构,托板上设置的电机,用来调节储料板的方向,便于打磨机对产品的磨削,保证每一个部位都能进行打磨,储料板上的凹槽可对产品进行固定,还可滚动,在对产品托起的时候,进行多方位的调节,提高打磨的效率和产品的质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型处理箱内部结构示意图。

[0013] 图中：1底座、2万向轮、3处理箱、4控制器、5驱动机构、6气缸、7工作台、8第一滑槽、9滑轮、10支撑板、11托板、12电机、13吸尘器、14照明灯、15储料板、16第二滑槽、17滑块、18凹槽。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种具有调节功能的托料机构，结构简单且操作方便，达到了可调节的效果，底座1上表面气缸6的改进，可调节储料板15的高度，保证在管材打磨时便于调整，提高管材磨削的效率，保证产品的质量，工作台7上的滑槽，可调节储料板15的位置，在对管材磨削时达到均匀的效果，包括底座1，底座1的底部设有万向轮2，万向轮2便于托料机构的移动，底座1的上表面中部设有处理箱3，处理箱3的内部一侧设有控制器4，控制器4可较好的控制调节的位置和角度，处理箱3的另一侧设有驱动机构5，底座1的上表面四角设有气缸6，气缸6用来调整高度，该气缸6的顶部设有伸缩杆，且伸缩杆的顶部连接有工作台7，工作台7的上表面设有第二滑槽16，第二滑槽16的内部设有滑块17，滑块17的顶部与托板11的底面连接，工作台7的上表面前后两侧开设有第一滑槽8，第一滑槽8内设有滑轮9，驱动机构5通过传动机构与滑轮9连接，滑轮9前后两面均连接有支撑板10，支撑板10和滑轮9之间通过活动销连接，滑轮9的顶部通过螺栓与托板11固定连接，支撑板10的顶部设有托板11，托板11的上表面中部设有电机12，电机12转动，带动储料板15旋转，托板11的上表面一侧设有吸尘器13，吸尘器13用来对磨削后的灰尘进行处理，托板11的上表面另一侧设有照明灯14，照明灯14的安装方便在夜间工作，电机12的转轴上端连接有储料板15，储料板15的上表面开设有凹槽18，凹槽18的数量为四个，且四个凹槽18等距设在储料板15的上表面，控制器4分别与电机12、吸尘器13、照明灯14、驱动机构5和气缸6电连接，托板11上设置的电机12，用来调节储料板15的方向，便于打磨机对产品的磨削，保证每一个部位都能进行打磨，储料板15上的凹槽18可对产品进行固定，还可滚动，在对产品托起的时候，进行多方位的调节，提高打磨的效率和产品的质量。

[0016] 工作原理：该具有调节功能的托料机构使用时，在万向轮2的引导下，把托料机构放到打磨地点，把管材放在储料板15上的凹槽18内，通过控制器4控制气缸的6升降来调节储料板15的高度，驱动机构5通过传动机构带动滑轮9滚动，用来调节储料板15的位置，同时电机12转动调节储料板15的方向，保证打磨的均匀。

[0017] 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。

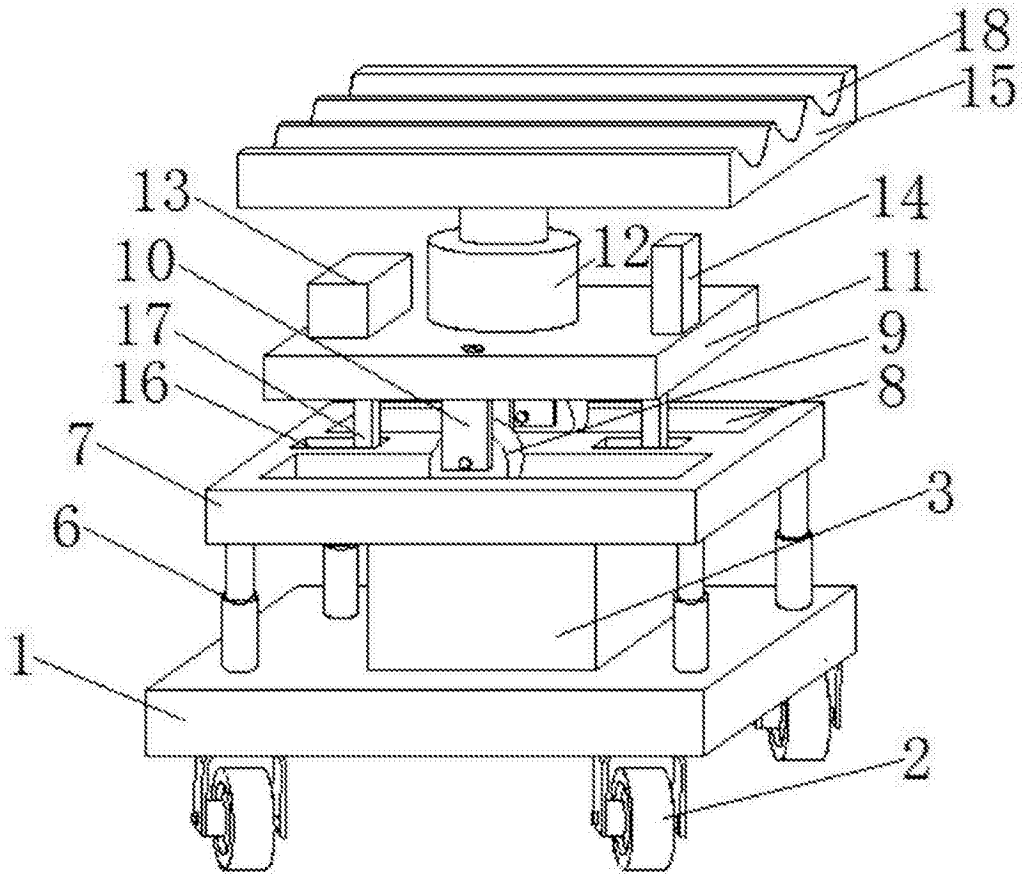


图1

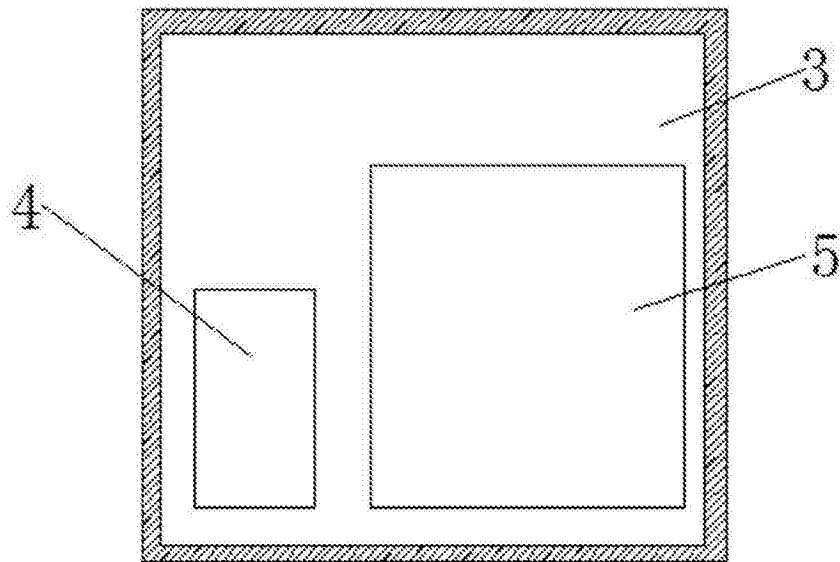


图2