



(21) 申请号 202323035645.2

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 滁州欧博特电子制造有限公司

地址 239000 安徽省滁州市南谯中路2299号

(72) 发明人 杨孝胜

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 黄雪玲

(51) Int. Cl.

B65G 47/90 (2006.01)

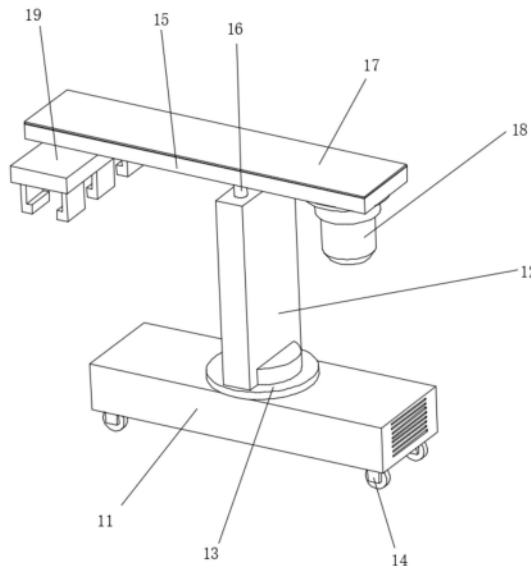
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种导轨加工用移送装置

(57) 摘要

本实用新型涉及导轨加工技术领域,具体公开了一种导轨加工用移送装置,包括基座、支撑柱和支撑板;基座顶部连接转盘,基座上安装有用于调节支撑柱绕转盘轴线转动的转动件,基座底部连接移动轮;支撑柱内安装液压伸缩杆,液压伸缩杆的活塞杆穿过支撑柱连接支撑板,支撑板一端底部通过衔接轴连接固定座,支撑板上安装有用于驱动衔接轴转动的驱动件;固定座底部设有若干组对导轨夹持的夹持件;本实用新型中夹持件可对导轨进行夹持,驱动件、转动件与移动轮配合,方便导轨夹持后的移送,利于送至下一加工点进行加工;固定座可绕衔接轴的轴线进行转动,方便调节导轨放置的水平角度,利于导轨后续的加工。



1. 一种导轨加工用移送装置,包括基座(11)、支撑柱(12)和支撑板(15);

其特征在于:所述基座(11)顶部连接转盘(13),所述基座(11)上安装有用于调节支撑柱(12)绕转盘(13)轴线转动的转动件,所述基座(11)底部连接移动轮(14);

所述支撑柱(12)内安装液压伸缩杆(16),所述液压伸缩杆(16)的活塞杆穿过支撑柱(12)连接支撑板(15),所述支撑板(15)一端底部通过衔接轴连接固定座(19),所述支撑板(15)上安装有用于驱动衔接轴转动的驱动件;

所述固定座(19)底部设有若干组对导轨夹持的夹持件。

2. 根据权利要求1所述的一种导轨加工用移送装置,其特征在于:所述转动件包括安装在基座(11)内的转动电机,所述转动电机动力输出端的电机轴穿过转盘(13)连接支撑柱(12)底部,所述支撑柱(12)底部与转盘(13)转动配合。

3. 根据权利要求1所述的一种导轨加工用移送装置,其特征在于:所述驱动件包括电机(18)、从动轮(21)和主动轮(22),所述电机(18)安装在支撑板(15)远离固定座(19)一端的底部,所述电机(18)动力输出端的电机轴连接主动轮(22)轴端,所述衔接轴与支撑板(15)转动配合,所述从动轮(21)底部轴端与衔接轴顶端连接,所述从动轮(21)通过同步带(23)与主动轮(22)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种导轨加工用移送装置,其特征在于:所述支撑板(15)顶部通过螺钉连接盖板(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种导轨加工用移送装置,其特征在于:每组所述夹持件包括两组夹持块(20),两组夹持块(20)底部相靠近的一侧均连接凸块,所述夹持块(20)顶部连接移动块(24),所述固定座(19)底部设有用于移动块(24)滑动的移动槽(25),所述移动块(24)内安装有用于调节两组移动块(24)靠近或远离的气动伸缩杆。

6. 根据权利要求5所述的一种导轨加工用移送装置,其特征在于:两组所述凸块相靠近的一侧均连接橡胶防滑垫。

7. 根据权利要求1所述的一种导轨加工用移送装置,其特征在于:若干组所述夹持件均匀排布。

8. 根据权利要求1所述的一种导轨加工用移送装置,其特征在于:所述夹持件至少设置两组。

一种导轨加工用移送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及导轨加工技术领域,具体是一种导轨加工用移送装置。

背景技术

[0002] 导轨在加工中,导轨成型后,为方便导轨后续的表面加工和检测等,需要将导轨移动至加工点进行加工,会使用到移动装置,方便对导轨转移至下一加工点加工。

[0003] 现有专利公告号为CN212512933U公开的一种电梯导轨平直度激光检测用辅助夹持机构中,包括工作台主体、支撑架和检测仪主体,所述工作台主体顶端固定连接支撑架,所述支撑架底端安装有检测仪主体,所述工作台主体顶端设置有夹持装置,所述夹持装置包括套环、螺纹杆、把手、夹持板、限位板、防护垫、滑槽、滑块、第一移动板和第二移动板;旋转把手,带动螺纹杆向右移动,推动夹持板向右移动,通过夹持板和限位板的作用,即可对电梯导轨进行夹持。

[0004] 上述夹持机构可进行夹持操作,但不便于导轨加工中的移送,为此,本申请提出一种导轨加工用移送装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种导轨加工用移送装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种导轨加工用移送装置,包括基座、支撑柱和支撑板;

[0008] 所述基座顶部连接转盘,所述基座上安装有用于调节支撑柱绕转盘轴线转动的转动件,所述基座底部连接移动轮;

[0009] 所述支撑柱内安装液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的活塞杆穿过支撑柱连接支撑板,所述支撑板一端底部通过衔接轴连接固定座,所述支撑板上安装有用于驱动衔接轴转动的驱动件;

[0010] 所述固定座底部设有若干组对导轨夹持的夹持件。

[0011] 在一种可选方案中:所述转动件包括安装在基座内的转动电机,所述转动电机动力输出端的电机轴穿过转盘连接支撑柱底部,所述支撑柱底部与转盘转动配合。

[0012] 在一种可选方案中:所述驱动件包括电机、从动轮和主动轮,所述电机安装在支撑板远离固定座一端的底部,所述电机动力输出端的电机轴连接主动轮轴端,所述衔接轴与支撑板转动配合,所述从动轮底部轴端与衔接轴顶端连接,所述从动轮通过同步带与主动轮传动连接。

[0013] 在一种可选方案中:所述支撑板顶部通过螺钉连接盖板。

[0014] 在一种可选方案中:每组所述夹持件包括两组夹持块,两组夹持块底部相靠近的一侧均连接凸块,所述夹持块顶部连接移动块,所述固定座底部设有用于移动块滑动的移动槽,所述移动块内安装有用于调节两组移动块靠近或远离的气动伸缩杆。

- [0015] 在一种可选方案中:两组所述凸块相靠近的一侧均连接橡胶防滑垫。
- [0016] 在一种可选方案中:若干组所述夹持件均匀排布。
- [0017] 在一种可选方案中:所述夹持件至少设置两组。
- [0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0019] 本实用新型中夹持件可对导轨进行夹持,驱动件、转动件与移动轮配合,方便导轨夹持后的移送,利于送至下一加工点进行加工;
- [0020] 本实用新型中固定座可绕衔接轴的轴线进行转动,方便调节导轨放置的水平角度,利于导轨后续的加工。
- [0021] 本实用新型中支撑板可进行高度的调节,方便夹持件进行夹持操作。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型的结构示意图。
- [0023] 图2为本实用新型中支撑板内部的结构示意图。
- [0024] 图3为本实用新型中固定座底部的结构示意图。
- [0025] 图中:11、基座;12、支撑柱;13、转盘;14、移动轮;15、支撑板;16、液压伸缩杆;17、盖板;18、电机;19、固定座;20、夹持块;21、从动轮;22、主动轮;23、同步带;24、移动块;25、移动槽。

具体实施方式

- [0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”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。
- [0027] 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。
- [0028] 请参阅图1-图3,本实施例中,一种导轨加工用移送装置,包括基座11、支撑柱12和支撑板15;
- [0029] 所述基座11顶部连接转盘13,所述基座11上安装有用于调节支撑柱12绕转盘13轴线转动的转动件,所述基座11底部连接移动轮14;
- [0030] 移动轮14的设置,方便装置的移动,移动轮14可为现有的自锁万向轮;
- [0031] 所述支撑柱12内安装液压伸缩杆16,所述液压伸缩杆16的活塞杆穿过支撑柱12连接支撑板15,液压伸缩杆16工作,可调节支撑板15的高度;所述支撑板15一端底部通过衔接轴连接固定座19,所述支撑板15上安装有用于驱动衔接轴转动的驱动件;
- [0032] 所述固定座19底部设有若干组对导轨夹持的夹持件;驱动件驱动衔接轴转动,可调节固定座19绕衔接轴轴线转动,可调节夹持件转动;
- [0033] 在本实施例中,装置移动至目标位置,液压伸缩杆16工作,可调节支撑板15的高

度,夹持件可进行夹持操作,驱动件驱动衔接轴转动,可调节固定座19绕衔接轴轴线转动,可调节夹持件转动,方便导轨调节水平角度放置在目标位置。

[0034] 在另一种实施例中,所述转动件包括安装在基座11内的转动电机,所述转动电机电力输出端的电机轴穿过转盘13连接支撑柱12底部,所述支撑柱12底部与转盘13转动配合;转动电机工作,驱动支撑柱12绕转盘13轴线转动。

[0035] 在另一种实施例中,所述驱动件包括电机18、从动轮21和主动轮22,所述电机18安装在支撑板15远离固定座19一端的底部,所述电机18动力输出端的电机轴连接主动轮22轴端,所述衔接轴与支撑板15转动配合,所述从动轮21底部轴端与衔接轴顶端连接,所述从动轮21通过同步带23与主动轮22传动连接;

[0036] 电机18工作,驱动主动轮22转动,通过同步带23的传动,驱动从动轮21的转动。

[0037] 在另一种实施例中,所述支撑板15顶部通过螺钉连接盖板17;盖板17拆卸后,方便支撑板15内部部件的检测和维修。

[0038] 在另一种实施例中,每组所述夹持件包括两组夹持块20,两组夹持块20底部相靠近的一侧均连接凸块,所述夹持块20顶部连接移动块24,所述固定座19底部设有用于移动块24滑动的移动槽25,所述移动块24内安装有用于调节两组移动块24靠近或远离的气动伸缩杆;气动伸缩杆带动两组移动块24靠近,可使夹持块20和凸块配合对导轨进行夹持固定,方便后续的移送。

[0039] 在另一种实施例中,两组所述凸块相靠近的一侧均连接橡胶防滑垫;提高夹持稳定性,减少夹持损伤。

[0040] 在另一种实施例中,若干组所述夹持件均匀排布;提高夹持稳定性。

[0041] 在另一种实施例中,所述夹持件至少设置两组;可根据导轨的长度设置夹持件的数量。

[0042] 本实用新型使用时,装置移动至目标位置,液压伸缩杆16工作,可调节支撑板15的高度,气动伸缩杆带动两组移动块24靠近,可使夹持块20和凸块配合对导轨进行夹持固定,电机18工作,驱动主动轮22转动,通过同步带23的传动,驱动从动轮21的转动,可调节固定座19绕衔接轴轴线转动,可调节夹持件转动,方便导轨调节水平角度放置在目标位置,装置可根据需要移动至目标加工点,或实际使用中,也可将基座11铺设在现有移动机构中使用。

[0043] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

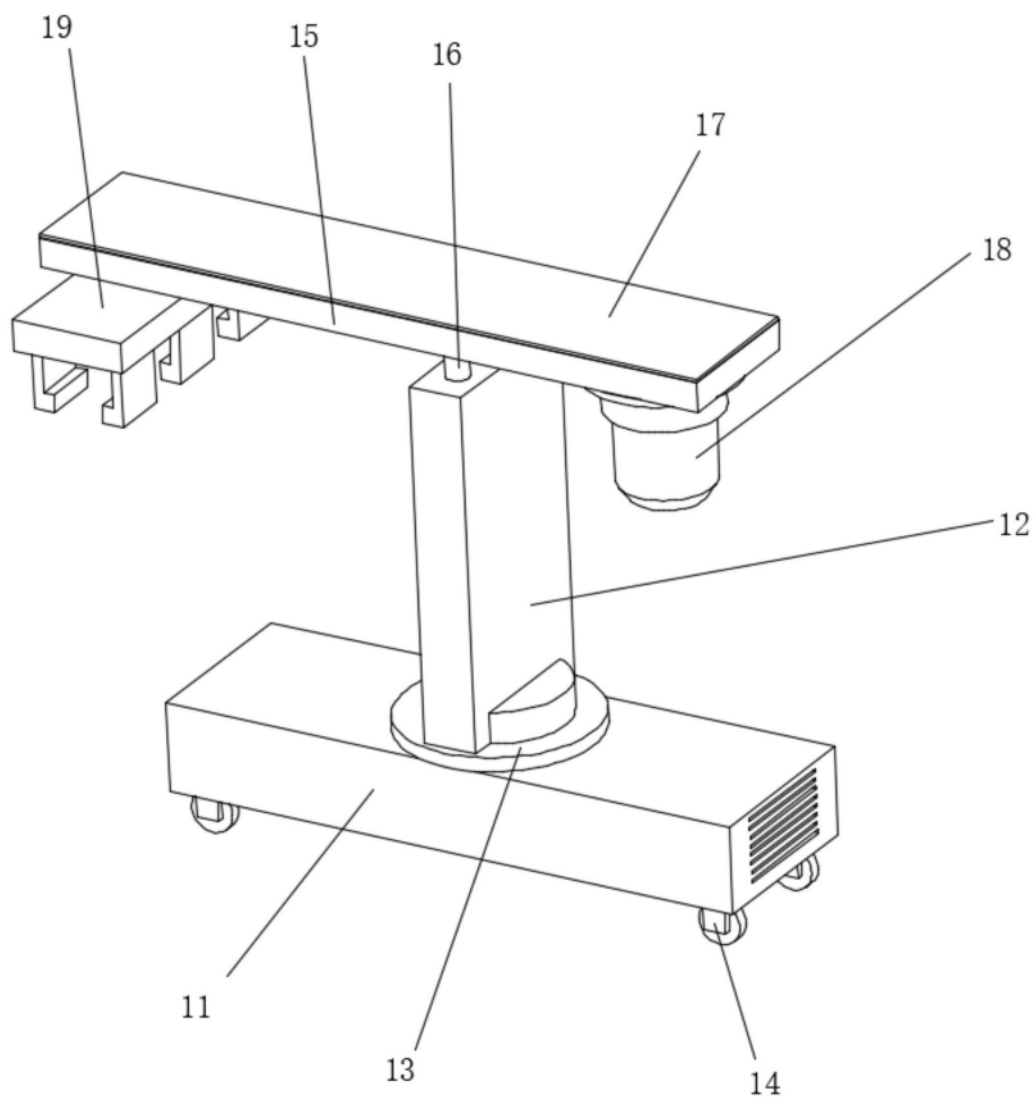


图1

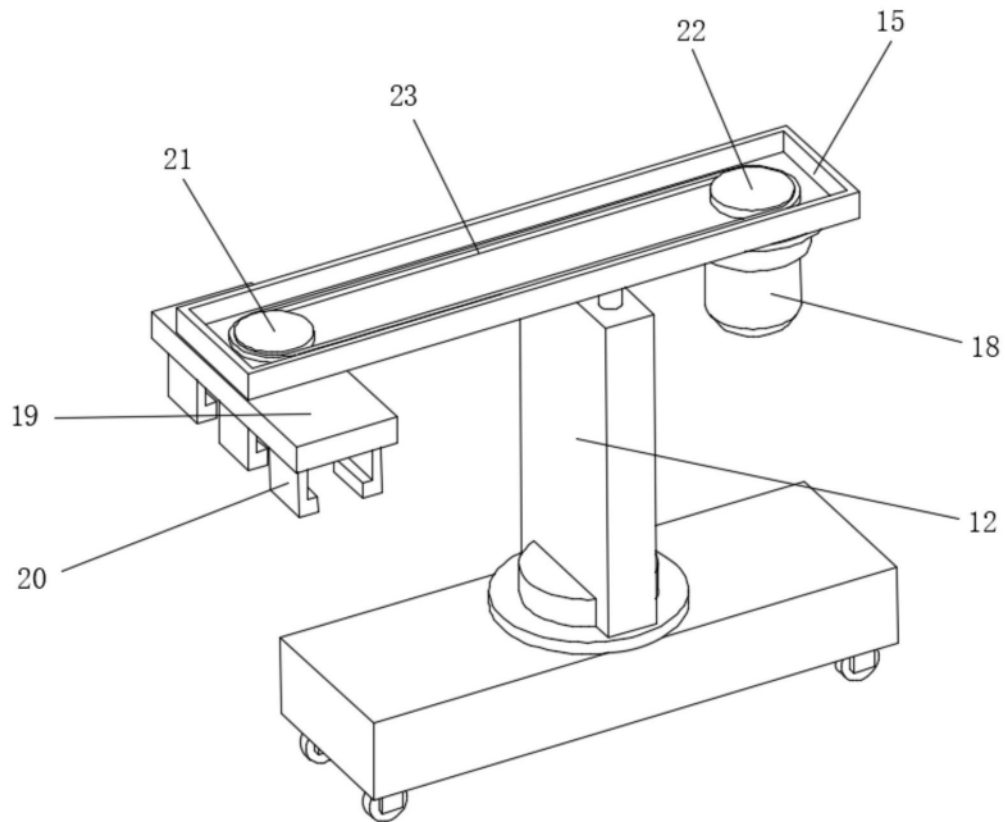


图2

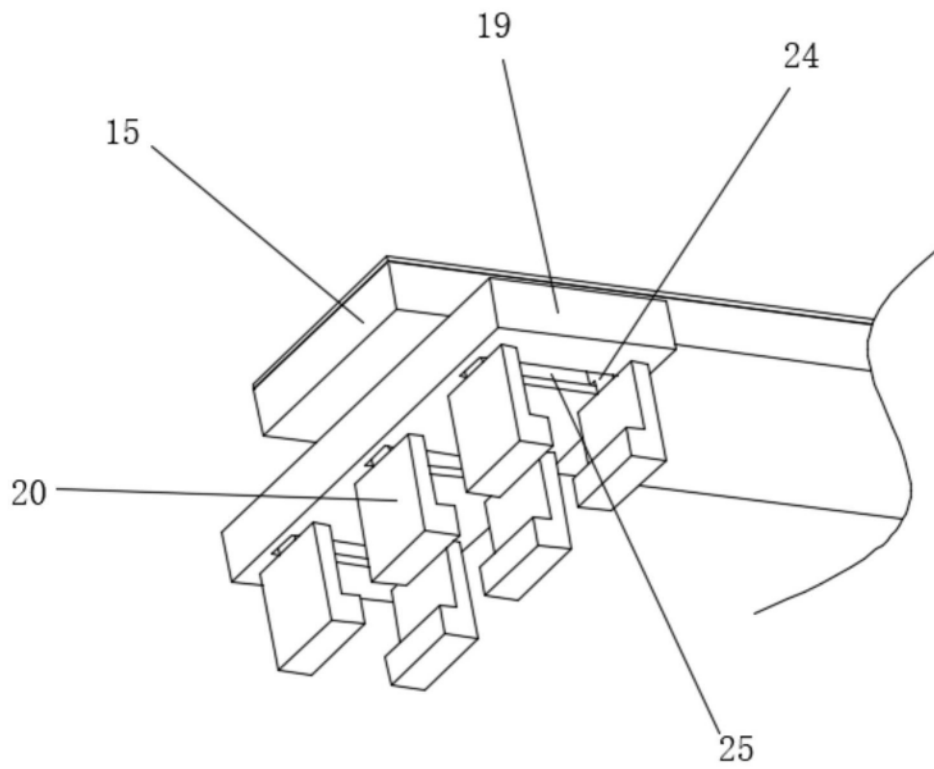


图3