



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221755515 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 24

(21) 申请号 202322879721.1

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 杭州宏特粉末镀锌有限公司

地址 311100 浙江省杭州市临平区塘栖镇
工业区塘康路300号

(72) 发明人 陈志财 沈斌男 陈志根

(51) Int. Cl.

B24B 5/36 (2006.01)

B24B 5/35 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

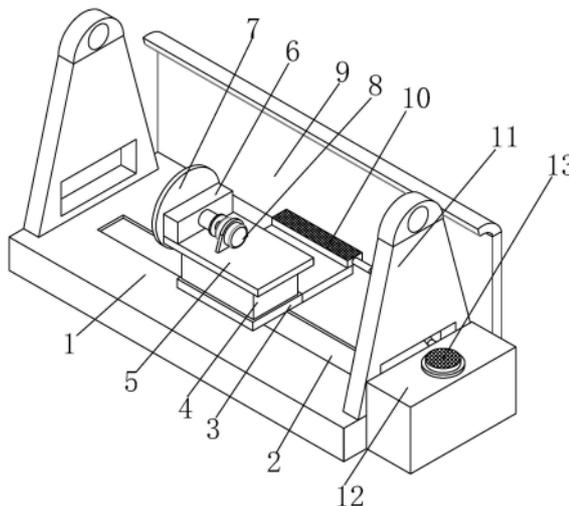
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置

(57) 摘要

本申请公开了一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,涉及镀锌工件表加工技术领域,包括支撑台,所述支撑台顶部外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接有电动滑轨,电动滑轨上滑动连接有滑动座,且滑动座顶部外壁固定连接有机箱,机箱顶部外壁设置有安装座,且安装座的顶部外壁固定连接有固定座,固定座的一侧外壁转动连接有打磨盘。本申请通过在滑动座上设置机箱,又在机箱中设置螺杆和顶升座之间的配合,从而方便对打磨盘的高度进行调节,从而方便对不同直径的镀锌管外壁进行打磨清理,同时通过挡板的设置方便将打磨时产生的碎屑进行阻挡,避免碎屑飞溅再配合吸尘盒和吸取箱,方便将打磨时产生的碎屑进行收集。



1. 一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)顶部外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接有电动滑轨(2),所述电动滑轨(2)上滑动连接有滑动座(3),且滑动座(3)顶部外壁固定连接有机箱(4),所述机箱(4)顶部外壁设置有安装座(5),且安装座(5)的顶部外壁固定连接有固定座(6),所述固定座(6)的一侧外壁转动连接有打磨盘(7),所述机箱(4)顶部外壁开设有开口,且开口的内壁滑动连接有顶升座(15),所述顶升座(15)固定连接在安装座(5)上,所述机箱(4)顶部内壁转动连接有两个螺杆(16),所述顶升座(15)螺接在两个螺杆(16)的外壁上,所述机箱(4)底部内壁开设有安装槽,且安装槽的内壁固定连接有减速马达(17),所述减速马达(17)的输出轴固定连接在其中一个螺杆(16)上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,其特征在于:所述安装座(5)顶部外壁固定连接有机箱(4),且打磨电机(8)的输出轴固定连接在打磨盘(7)上。

3. 根据权利要求1所述的一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,其特征在于:两个所述螺杆(16)的一端均固定连接有机箱(4),且两个同步带轮之间连接有同一个同步带(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,其特征在于:所述滑动座(3)的一侧外壁固定连接有机箱(4),且连接板(14)顶部外壁固定连接有机箱(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,其特征在于:所述支撑台(1)的一侧外壁固定连接有机箱(4),且吸取箱(12)通过波纹管连接在吸尘盒(10)上。

6. 根据权利要求5所述的一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,其特征在于:所述吸取箱(12)顶部外壁开设有排风口,且排风口的内壁固定连接有机箱(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,其特征在于:所述支撑台(1)顶部外壁固定连接有两个对称设置的侧支板(11)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,其特征在于:所述支撑台(1)的一侧外壁固定连接有机箱(4),且挡板(9)为弧形结构。

一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置

技术领域

[0001] 本申请涉及镀锌工件表加工技术领域,尤其是涉及一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置。

背景技术

[0002] 热镀锌是使熔融金属与铁基体反应而产生合金层,从而使基体和镀层二者相结合。热镀锌是先将钢铁制件进行酸洗,为了去除钢铁制件表面的氧化铁,酸洗后,通过氯化铵或氯化锌水溶液或氯化铵和氯化锌混合水溶液槽中进行清洗,然后送入热浸镀槽中。热镀锌具有镀层均匀,附着力强,使用寿命长等优点。

[0003] 经检索,中国专利公告号为CN215616900U的专利,公开了一种便于调节的镀锌风管加工用表面打磨装置,包括防护垫,支撑台,电动滑台,平移台,打磨电机,减速器,打磨盘,活动吸取盒结构,侧支板,减速电机,连接盒,双向螺杆,T型旋转杆,L型固定座,活动调节座结构,控制器和驱动开关,所述的支撑台下端的四角处均胶接有防护垫,且支撑台内部上侧横向中间部位螺栓连接有电动滑台;所述的平移台螺栓安装在电动滑台上端的右侧;所述的打磨电机螺栓安装在减速器的右端下部,且减速器螺栓安装在平移台上端的左侧;所述的打磨盘轴接在减速器的左端。

[0004] 上述专利中的一种便于调节的镀锌风管加工用表面打磨装置存在以下不足:上述专利中打磨电机和打磨盘之间的配合可以对镀锌工件进行打磨,但是打磨盘的高度无法进行调节,从而导致打磨装置只能对一类规格的镀锌件进行打磨。

实用新型内容

[0005] 为了改善打磨盘高度无法调节的问题,本申请提供一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置。

[0006] 本申请提供一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,包括支撑台,所述支撑台顶部外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接有机箱,电动滑轨上滑动连接有滑动座,且滑动座顶部外壁固定连接有机箱,机箱顶部外壁设置有安装座,且安装座的顶部外壁固定连接有机箱,固定座的一侧外壁转动连接有打磨盘,机箱顶部外壁开设有开口,且开口的内壁滑动连接有顶升座,顶升座固定连接在安装座上,机箱顶部内壁转动连接有两个螺杆,顶升座螺接在两个螺杆的外壁上,机箱底部内壁开设有安装槽,且安装槽的内壁固定连接有机箱,减速马达的输出轴固定连接在其中一个螺杆上。

[0007] 采用上述结构,通过机箱中的减速马达带动螺杆转动,从而方便驱动顶升座升降,从而方便调节打磨盘的高度,电动滑轨的设置方便驱动滑动座往复移动,进而方便对镀锌管表面进行打磨。

[0008] 所述安装座顶部外壁固定连接有机箱,且打磨电机的输出轴固定连接在打磨盘上。

[0009] 采用上述结构,打磨电机的设置方便直接驱动打磨盘转动,进而对镀锌管进行打

磨。

[0010] 两个所述螺杆的一端均固定连接同步带轮,且两个同步带轮之间连接有同一个同步带。

[0011] 采用上述结构,通过同步带轮和同步带之间的配合,从而方便直接驱动两个螺杆同步转动。

[0012] 所述滑动座的一侧外壁固定连接连接板,且连接板顶部外壁固定连接吸尘盒。

[0013] 采用上述结构,吸尘盒通过连接板安装在滑动座上,从而方便使吸尘盒和打磨盘同步移动。

[0014] 所述支撑台的一侧外壁固定连接吸取箱,且吸取箱通过波纹管连接在吸尘盒上。

[0015] 采用上述结构,吸取箱中设置有过滤网,从而将吸尘盒吸入的碎屑留在吸取箱中。

[0016] 所述吸取箱顶部外壁开设有排风口,且排风口的内壁固定连接风机。

[0017] 采用上述结构,风机的设置方便将飞溅的碎屑吸入到吸取箱中。

[0018] 所述支撑台顶部外壁固定连接两个对称设置的侧支板。

[0019] 采用上述结构,两个侧支板的设置方便对镀锌管的夹具进行安装,从而方便对镀锌管进行夹紧固定。

[0020] 所述支撑台的一侧外壁固定连接挡板,且挡板为弧形结构。

[0021] 采用上述结构,挡板的设置方便对飞溅的碎屑进行阻挡,进而避免碎屑飞溅。

[0022] 综上所述,本申请有益效果如下:

[0023] 本申请通过在滑动座上设置机箱,又在机箱中设置螺杆和顶升座之间的配合,从而方便对打磨盘的高度进行调节,从而方便对不同直径的镀锌管外壁进行打磨清理,同时通过挡板的设置方便将打磨时产生的碎屑进行阻挡,避免碎屑飞溅再配合吸尘盒和吸取箱,方便将打磨时产生的碎屑进行收集。

附图说明

[0024] 图1是本申请整体示意图;

[0025] 图2是本申请机箱示意图;

[0026] 图3是本申请机箱剖视示意图。

[0027] 附图标记说明:1、支撑台;2、电动滑轨;3、滑动座;4、机箱;5、安装座;6、固定座;7、打磨盘;8、打磨电机;9、挡板;10、吸尘盒;11、侧支板;12、吸取箱;13、风机;14、连接板;15、顶升座;16、螺杆;17、减速马达;18、同步带。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0029] 请参阅图1-3,一种用于热镀锌工件的表面精加工处理装置,包括支撑台1,支撑台1顶部外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接电动滑轨2,电动滑轨2上滑动连接有滑动座3,且滑动座3顶部外壁固定连接有机箱4,机箱4顶部外壁设置有安装座5,且安装座5的顶部外壁固定连接固定座6,固定座6的一侧外壁转动连接有打磨盘7,机箱4顶部外壁开设

有开口,且开口的内壁滑动连接有顶升座15,顶升座15固定连接在安装座5上,机箱4顶部内壁转动连接有两个螺杆16,顶升座15螺接在两个螺杆16的外壁上,机箱4底部内壁开设有安装槽,且安装槽的内壁固定连接有机箱4,减速马达17,减速马达17的输出轴固定连接在其中一个螺杆16上。

[0030] 使用时,通过机箱4中的减速马达17带动螺杆16转动,从而方便驱动顶升座15升降,从而方便调节打磨盘7的高度,电动滑轨2的设置方便驱动滑动座3往复移动,进而方便对镀锌管表面进行打磨。

[0031] 参照图1,安装座5顶部外壁固定连接有机箱4,且打磨电机8的输出轴固定连接在打磨盘7上,打磨电机8的设置方便直接驱动打磨盘7转动,进而对镀锌管进行打磨。

[0032] 参照图3,两个螺杆16的一端均固定连接有机箱4,且两个同步带轮之间连接有同一个同步带18,通过同步带轮和同步带18之间的配合,从而方便直接驱动两个螺杆16同步转动。

[0033] 参照图1-2,滑动座3的一侧外壁固定连接有机箱4,且连接板14顶部外壁固定连接有机箱4,吸尘盒10,吸尘盒10通过连接板14安装在滑动座3上,从而方便使吸尘盒10和打磨盘7同步移动。

[0034] 参照图1,支撑台1的一侧外壁固定连接有机箱4,且吸取箱12通过波纹管连接在吸尘盒10上,吸取箱12中设置有过滤网,从而将吸尘盒10吸入的碎屑留在吸取箱12中。

[0035] 参照图1,吸取箱12顶部外壁开设有排风口,且排风口的内壁固定连接有机箱4,风机13,风机13的设置方便将飞溅的碎屑吸入到吸取箱12中。

[0036] 参照图1,支撑台1顶部外壁固定连接有机箱4,两个侧支板11的设置方便对镀锌管的夹具进行安装,从而方便对镀锌管进行夹紧固定。

[0037] 参照图1,支撑台1的一侧外壁固定连接有机箱4,且挡板9为弧形结构,挡板9的设置方便对飞溅的碎屑进行阻挡,进而避免碎屑飞溅。

[0038] 本申请的实施原理为:使用时,通过在两个侧支板11上安装夹具,两个夹具方便对镀锌管进行夹紧固定,打磨时,启动打磨电机8,打磨电机8带动打磨盘7转动,然后在启动减速马达17带动螺杆16转动,螺杆16转动时可以驱动顶升座15升降,顶升座15上升时,直接带动打磨盘7和镀锌管相接触,同时电动滑轨2驱动滑动座3往复移动,从而方便对镀锌管进行全面打磨,打磨时打磨盘7打磨的碎屑飞溅,通过挡板9进行阻挡,同时吸取箱12上的风机13启动,通过吸尘盒10将飞溅出的碎屑吸入到吸取箱12中。

[0039] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

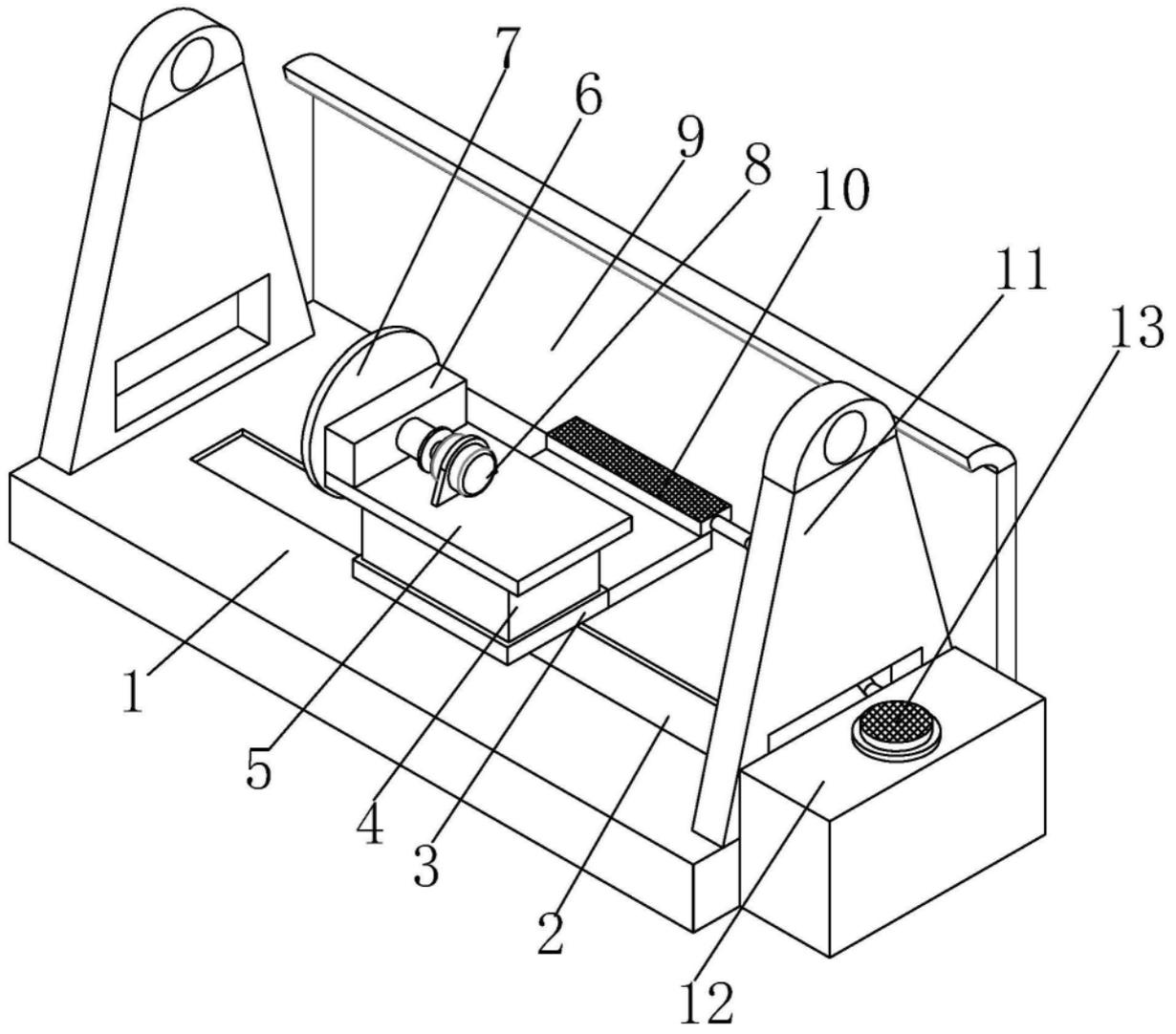


图1

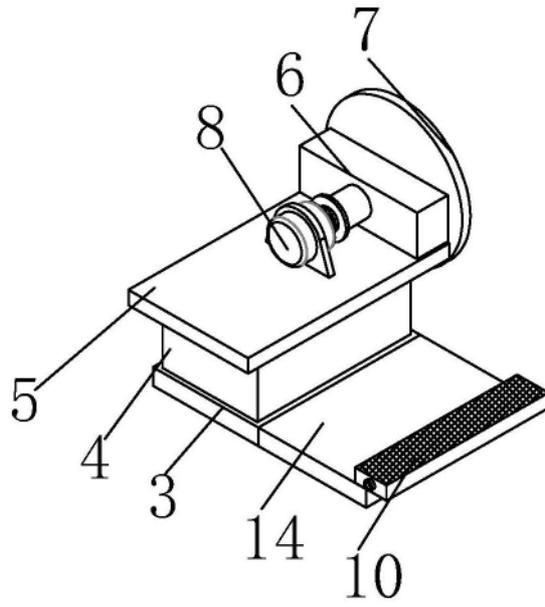


图2

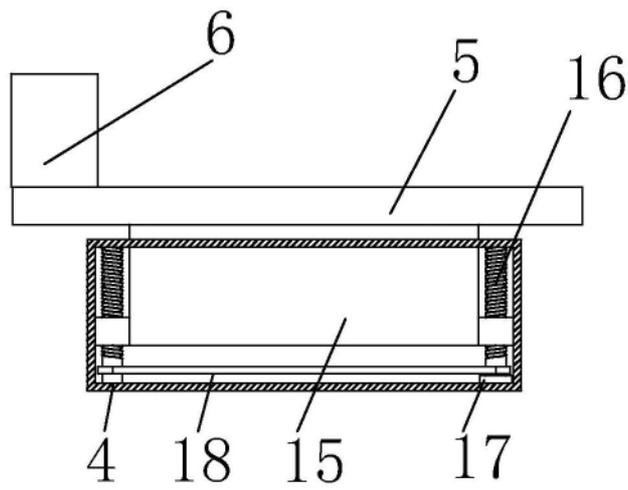


图3