



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220162133 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202223426412.0

(22) 申请日 2022.12.21

(73) 专利权人 杭州科锐曼电梯有限公司
地址 310051 浙江省杭州市滨江区浦沿街
道东冠社区工业区5号17幢152室

(72) 发明人 孙惠庆

(74) 专利代理机构 杭州润涑知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33358
专利代理师 刘洋

(51) Int. Cl.

B24B 29/06 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

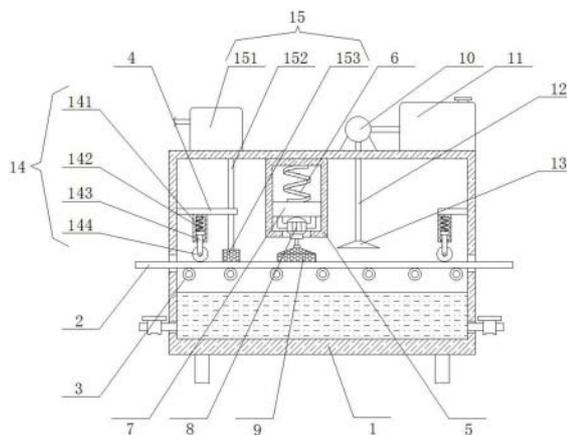
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电梯铝板表面抛光机

(57) 摘要

本实用新型提供一种电梯铝板表面抛光机。所述一种电梯铝板表面抛光机,包括机箱,所述机箱的内部活动套接有加工板,所述机箱的内部活动套接有滚轮,所述机箱内壁的一侧固定连接固定板。本实用新型提供的一种电梯铝板表面抛光机具有通过设置吸尘泵,当在对加工板进行抛光产生金属灰尘时,启动吸尘泵,使得吸尘泵得以通过吸尘管与吸尘罩对加工板顶部的金属灰尘进行吸纳,进而输送至集尘箱内部,促使金属碎屑得以脱落至机箱内腔底部,进而伴随水流排出,从而避免了电梯铝板抛光时产生大量金属灰尘飘散,继而导致大量粉尘极易被工作人员长期吸入体内对工作人员的身体健康造成损害的问题,从而提高了抛光机工作时的清洁性。



1. 一种电梯铝板表面抛光机,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)的内部活动套接有加工板(2),所述机箱(1)的内部活动套接有滚轮(3),所述机箱(1)内壁的一侧固定连接固定板(4),且机箱(1)内腔的顶部固定连接定位套(5),所述定位套(5)的内部活动套接有一号弹簧(6),且定位套(5)的内部活动套接有升降块(7),所述升降块(7)的底部固定安装有旋转电机(8),所述旋转电机(8)的输出轴上固定套接有抛光轮(9),所述机箱(1)的顶部固定安装有吸尘泵(10),且机箱(1)顶部的一侧固定连接集尘箱(11),所述吸尘泵(10)的底部固定连接吸尘管(12),所述吸尘管(12)的底部固定套接有吸尘罩(13),所述固定板(4)的底部设置有固定机构(14),所述机箱(1)顶部的另一侧设置有辅助机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种电梯铝板表面抛光机,其特征在于,所述吸尘管(12)与加工板(2)之间相互垂直,且吸尘管(12)固定套接在机箱(1)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种电梯铝板表面抛光机,其特征在于,所述滚轮(3)位于加工板(2)的底部,且滚轮(3)与加工板(2)的底部紧密接触。

4. 根据权利要求1所述的一种电梯铝板表面抛光机,其特征在于,所述抛光轮(9)与加工板(2)的顶部紧密接触,且抛光轮(9)位于定位套(5)的正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种电梯铝板表面抛光机,其特征在于,所述固定机构(14)包括升降套(141),所述升降套(141)固定连接在固定板(4)的底部,所述升降套(141)的内部活动套接有二号弹簧(142),且升降套(141)的内部活动套接有升降柱(143),所述升降柱(143)的底部活动套接有按压轮(144)。

6. 根据权利要求1所述的一种电梯铝板表面抛光机,其特征在于,所述辅助机构(15)包括储存箱(151),所述储存箱(151)固定连接在机箱(1)顶部的另一侧,所述储存箱(151)的底部固定套接有输料管(152),所述输料管(152)的底部固定套接有纤维柱(153)。

一种电梯铝板表面抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机领域,尤其涉及一种电梯铝板表面抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。其工作原理是电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。

[0003] 在电梯的生产制造中,为了提高电梯内部的光洁度需要对电梯内部铝制板材进行抛光处理,铝材表面抛光工艺目前是较为常用的加工手段,一般是通过人工利用抛光砂轮的打磨实现,然而这种人工抛光方式会产生大量铝屑粉尘,使得大量铝屑粉尘不仅会飘散至空气中造成污染,而且大量粉尘极易被工作人员长期吸入体内,进而对工作人员的身体健康造成损害。

[0004] 因此,有必要提供一种电梯铝板表面抛光机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种电梯铝板表面抛光机,解决了人工抛光时会产生大量铝屑粉尘,使得大量铝屑粉尘不仅会飘散至空气中造成污染,而且大量粉尘极易被工作人员长期吸入体内,进而对工作人员的身体健康造成损害的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种电梯铝板表面抛光机,包括机箱,所述机箱的内部活动套接有加工板,所述机箱的内部活动套接有滚轮,所述机箱内壁的一侧固定连接固定板,且机箱内腔的顶部固定连接定位套,所述定位套的内部活动套接有一号弹簧,且定位套的内部活动套接有升降块,所述升降块的底部固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出轴上固定套接有抛光轮,所述机箱的顶部固定安装有吸尘泵,且机箱顶部的一侧固定连接集尘箱,所述吸尘泵的底部固定连接吸尘管,所述吸尘管的底部固定连接套接有吸尘罩,所述固定板的底部设置有固定机构,所述机箱顶部的另一侧设置有辅助机构。

[0007] 优选的,所述吸尘管与加工板之间相互垂直,且吸尘管固定套接在机箱的顶部。

[0008] 优选的,所述滚轮位于加工板的底部,且滚轮与加工板的底部紧密接触。

[0009] 优选的,所述抛光轮与加工板的顶部紧密接触,且抛光轮位于定位套的正下方。

[0010] 优选的,所述固定机构包括升降套,所述升降套固定连接在固定板的底部,所述升降套的内部活动套接有二号弹簧,且升降套的内部活动套接有升降柱,所述升降柱的底部活动套接有按压轮。

[0011] 优选的,所述辅助机构包括储存箱,所述储存箱固定连接在机箱顶部的另一侧,所述储存箱的底部固定套接有输料管,所述输料管的底部固定套接有纤维柱。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供一种电梯铝板表面抛光机具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供一种电梯铝板表面抛光机,通过设置吸尘泵,当在对加工板进行抛光产生金属灰尘时,启动吸尘泵,使得吸尘泵得以通过吸尘管与吸尘罩对加工板顶部的金属灰尘进行吸纳,进而输送至集尘箱内部,促使金属碎屑得以脱落至机箱内腔底部,进而伴随水流排出,从而避免了电梯铝板抛光时产生大量金属灰尘飘散,继而导致大量粉尘极易被工作人员长期吸入体内对工作人员的健康造成损害的问题,从而提高了抛光机工作时的清洁性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的一种电梯铝板表面抛光机的一种较佳实施例的结构示意图;

[0015] 图2为图1所示一种电梯铝板表面抛光机中机箱的俯剖图;

[0016] 图3为图1所示一种电梯铝板表面抛光机中定位套的立体图。

[0017] 图中标号:1、机箱;2、加工板;3、滚轮;4、固定板;5、定位套;6、一号弹簧;7、升降块;8、旋转电机;9、抛光轮;10、吸尘泵;11、集尘箱;12、吸尘管;13、吸尘罩;14、固定机构;141、升降套;142、二号弹簧;143、升降柱;144、按压轮;15、辅助机构;151、储存箱;152、输料管。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 请结合参阅图1、图2、图3,其中,图1为本实用新型提供的一种电梯铝板表面抛光机的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示一种电梯铝板表面抛光机中机箱的俯剖图;图3为图1所示一种电梯铝板表面抛光机中定位套的立体图。一种电梯铝板表面抛光机,包括机箱1,机箱1的内部活动套接有加工板2,机箱1的内部活动套接有滚轮3,机箱1内壁的一侧固定连接固定板4,且机箱1内腔的顶部固定连接定位套5,定位套5的内部活动套接有一号弹簧6,且定位套5的内部活动套接有升降块7,升降块7的底部固定安装有旋转电机8,旋转电机8的输出轴上固定套接有抛光轮9,机箱1的顶部固定安装有吸尘泵10,且机箱1顶部的一侧固定连接集尘箱11,吸尘泵10的底部固连接有吸尘管12,吸尘管12的底部固定套接有吸尘罩13,固定板4的底部设置有固定机构14,机箱1顶部的另一侧设置有辅助机构15。

[0020] 吸尘管12与加工板2之间相互垂直,且吸尘管12固定套接在机箱1的顶部;通过设置吸尘泵10,当在对加工板2进行抛光产生金属灰尘时,启动吸尘泵10,使得吸尘泵10得以通过吸尘管12与吸尘罩13对加工板2顶部的金属灰尘进行吸纳,进而输送至集尘箱11内部,促使金属碎屑得以脱落至机箱1内腔底部,进而伴随水流排出,从而避免了电梯铝板抛光时产生大量金属灰尘飘散,继而导致大量粉尘极易被工作人员长期吸入体内对工作人员的健康造成损害的问题,从而提高了抛光机工作时的清洁性。

[0021] 滚轮3位于加工板2的底部,且滚轮3与加工板2的底部紧密接触;通过设置滚轮3,当在对加工板2进行抛光时,移动加工板2,使得滚轮3得以对移动中的滚轮3进行稳定支撑,避免了加工板2移动晃动时导致抛光效果降低的问题,从而提高了抛光机的工作质量。

[0022] 抛光轮9与加工板2的顶部紧密接触,且抛光轮9位于定位套5的正下方;通过设置

抛光轮9,当需要对加工板2进行抛光时,启动旋转电机8,使得旋转电机8得以带动抛光轮9进行快速旋转,使得快速旋转中的抛光轮9得以对移动中加工板2进行抛光,继而为电梯铝板的抛光带来了便利。

[0023] 固定机构14包括升降套141,升降套141固定连接在固定板4的底部,升降套141的内部活动套接有二号弹簧142,且升降套141的内部活动套接有升降柱143,升降柱143的底部活动套接有按压轮144;通过设置固定机构14,当需要对加工板2进行抛光时,将加工板2活动套接在机箱1内部,此时二号弹簧142得以通过升降柱143带动按压轮144紧密的挤压在加工板2的顶部,,从而避免了加工板2移动时发生偏移,进而导致加工板2的抛光位置偏差的问题,从而提高了抛光机抛光的精确性。

[0024] 辅助机构15包括储存箱151,储存箱151固定连接在机箱1顶部的另一侧,储存箱151的底部固定套接有输料管152,输料管152的底部固定套接有纤维柱153;通过设置辅助机构15,当需要对加工板2进行抛光时,打开储存箱151,使得储存箱151内部的抛光剂得以通过输料管152与纤维柱153均匀的涂抹在加工板2的顶部,进而对加工板2的表面进行抛光,从而极大的提高了加工板2抛光后的光洁度,即极大的提高了电梯铝板的抛光质量。

[0025] 本实用新型提供的一种电梯铝板表面抛光机的工作原理如下:

[0026] 第一步:首先在对加工板2进行抛光产生金属灰尘时,启动吸尘泵10,使得吸尘泵10得以通过吸尘管12与吸尘罩13对加工板2顶部的金属灰尘进行吸纳,进而输送至集尘箱11内部,促使金属碎屑得以脱落至机箱1内腔底部,进而伴随水流排出,从而避免了电梯铝板抛光时产生大量金属灰尘飘散,继而导致大量粉尘极易被工作人员长期吸入体内对工作人员的身体健康造成损害的问题,从而提高了抛光机工作时的清洁性,当在对加工板2进行抛光时,移动加工板2,使得滚轮3得以对移动中的滚轮3进行稳定支撑,避免了加工板2移动晃动时导致抛光效果降低的问题,从而提高了抛光机的工作质量,当需要对加工板2进行抛光时,启动旋转电机8,使得旋转电机8得以带动抛光轮9进行快速旋转,使得快速旋转中的抛光轮9得以对移动中加工板2进行抛光,继而为电梯铝板的抛光带来了便利;

[0027] 第二步:当需要对加工板2进行抛光时,将加工板2活动套接在机箱1内部,此时二号弹簧142得以通过升降柱143带动按压轮144紧密的挤压在加工板2的顶部,,从而避免了加工板2移动时发生偏移,进而导致加工板2的抛光位置偏差的问题,从而提高了抛光机抛光的精确性,在需要对加工板2进行抛光时,打开储存箱151,使得储存箱151内部的抛光剂得以通过输料管152与纤维柱153均匀的涂抹在加工板2的顶部,进而对加工板2的表面进行抛光,从而极大的提高了加工板2抛光后的光洁度,即极大的提高了电梯铝板的抛光质量。

[0028] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种电梯铝板表面抛光机具有如下有益效果:

[0029] 通过设置吸尘泵10,当在对加工板2进行抛光产生金属灰尘时,启动吸尘泵10,使得吸尘泵10得以通过吸尘管12与吸尘罩13对加工板2顶部的金属灰尘进行吸纳,进而输送至集尘箱11内部,促使金属碎屑得以脱落至机箱1内腔底部,进而伴随水流排出,从而避免了电梯铝板抛光时产生大量金属灰尘飘散,继而导致大量粉尘极易被工作人员长期吸入体内对工作人员的身体健康造成损害的问题,从而提高了抛光机工作时的清洁性。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在

其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

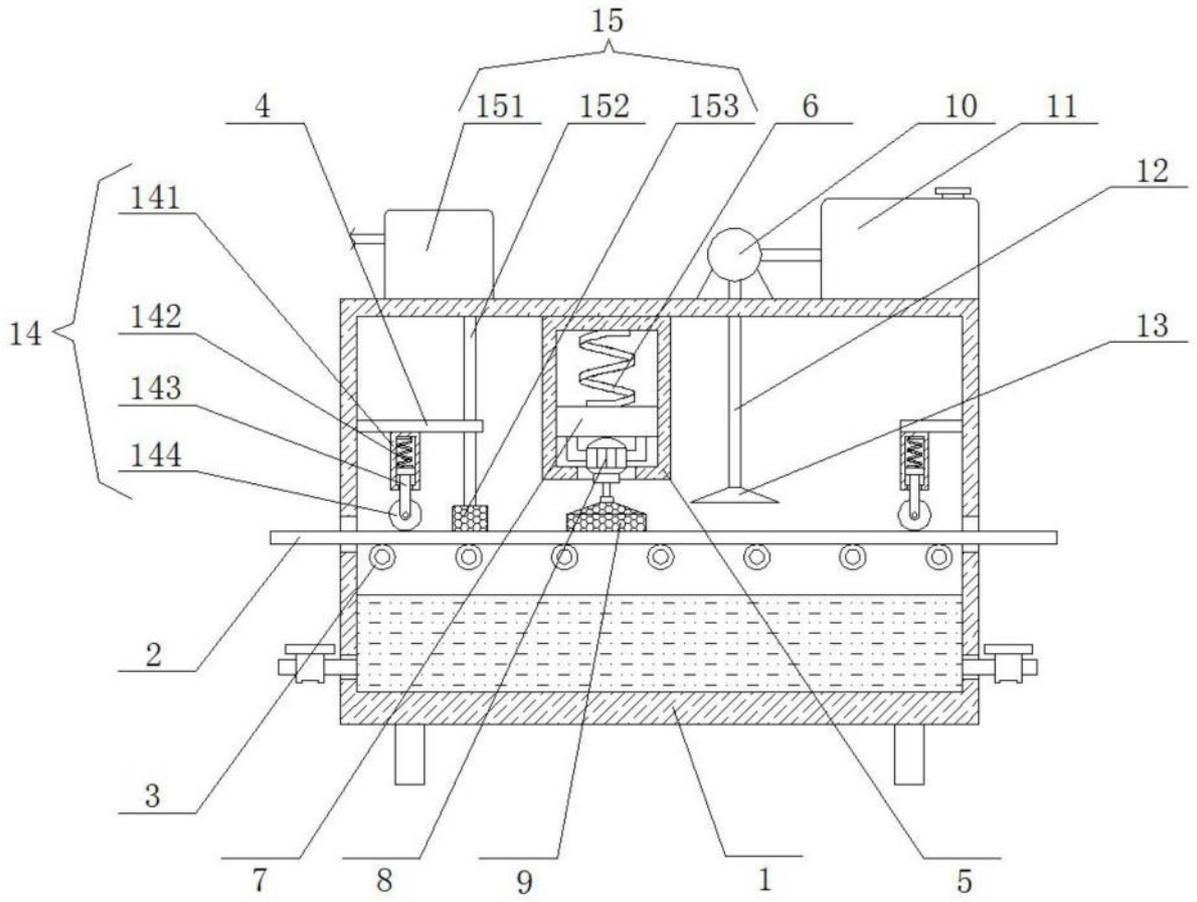


图1

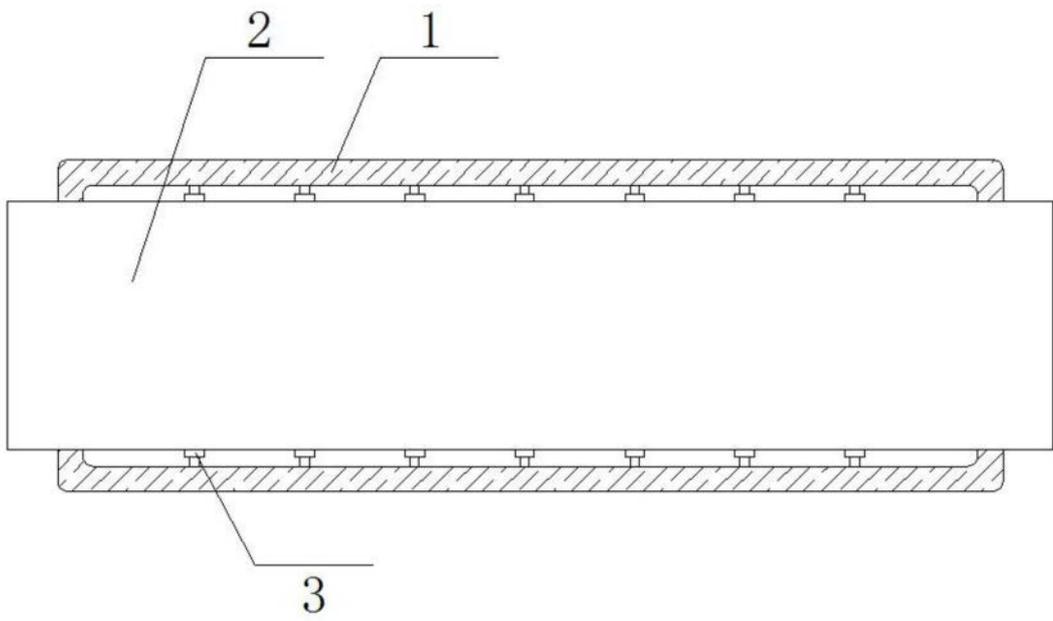


图2

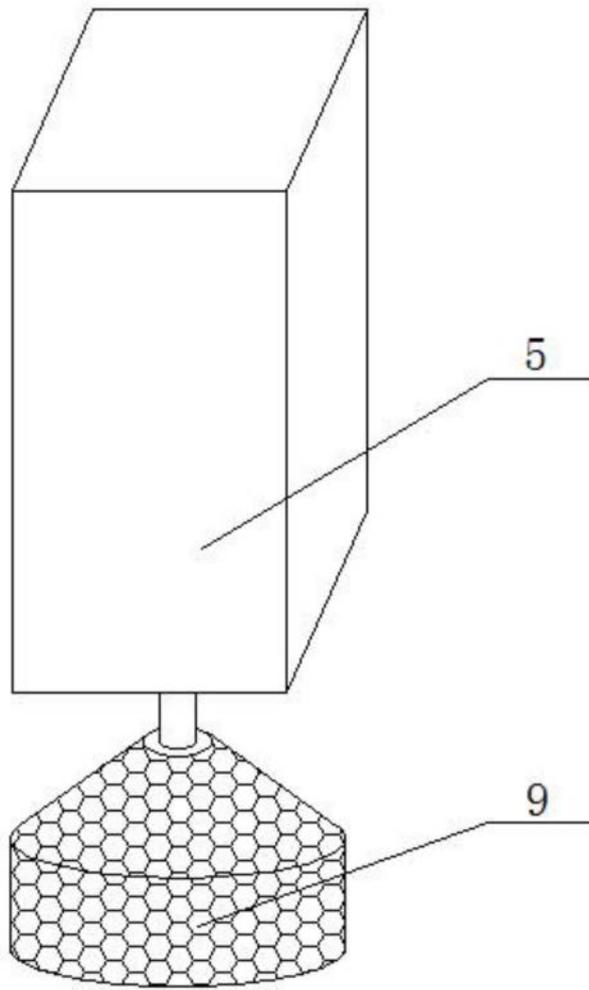


图3