



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220992241 U

(45) 授权公告日 2024.05.24

(21) 申请号 202322560077.1

B08B 3/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.09.20

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 5/14 (2006.01)

(73) 专利权人 武汉聚鸿玻璃有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东西湖区径河
办事处径河四路3号轻钢结构及彩钢
夹心板生产项目2号厂房(10)

(72) 发明人 马义敏 张亮 林炜雍

(74) 专利代理机构 湖北百科百瑞专利代理事务
所(普通合伙) 42288

专利代理师 曾海霞

(51) Int. Cl.

B08B 11/00 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/34 (2024.01)

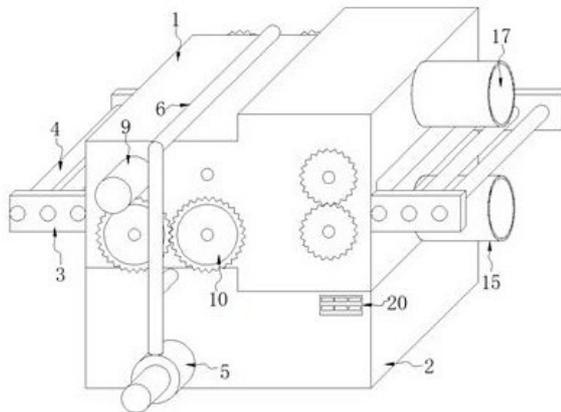
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种卧式玻璃清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种卧式玻璃清洗装置,包括机体和水箱,所述机体的两侧安装有进出组件,所述进出组件包括支架和转辊,所述机体的内侧安装有清洗组件,所述清洗组件包括刷辊和喷头,所述水箱上安装有泵送组件,所述泵送组件包括水泵和水管,所述机体上安装有联动组件,所述联动组件包括电机和齿轮,所述水箱上安装有过滤组件,该卧式玻璃清洗装置能够避免出现玻璃上的物质无法洗掉或残留清洗后的污水的状况,保障清洗后的玻璃的干净度,对转动到风筒内的擦辊进行烘干,将在擦拭工作时吸附的少量水分再次烘干,既保障对玻璃的擦干效果,又避免因擦辊表面有水分而造成擦拭后的玻璃表面残留水印,保障玻璃表面的光洁度,适用于玻璃清洗使用。



1. 一种卧式玻璃清洗装置,包括机体(1)和水箱(2),所述机体(1)的两侧安装有进出组件,所述进出组件包括支架(3)和转辊(4),所述机体(1)的内侧安装有清洗组件,所述清洗组件包括刷辊(8)和喷头(7),所述水箱(2)上安装有泵送组件,所述泵送组件包括水泵(5)和水管(6),其特征在于:所述机体(1)上安装有联动组件,所述联动组件包括电机(9)和齿轮(10),所述水箱(2)上安装有过滤组件,所述过滤组件包括通口(12)和滤板(13),所述机体(1)的一侧安装有烘干组件,所述烘干组件包括风机(18)和电热丝(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式玻璃清洗装置,其特征在于:所述机体(1)通过螺栓安装在水箱(2)的顶部,所述支架(3)分别焊接在机体(1)的两侧,所述转辊(4)通过轴承安装在支架(3)的内侧,所述机体(1)的两侧均开设有开口。

3. 根据权利要求2所述的一种卧式玻璃清洗装置,其特征在于:所述刷辊(8)通过转轴安装在机体(1)的内侧,所述喷头(7)通过螺栓安装在机体(1)的内侧,所述刷辊(8)对称分布在喷头(7)的两侧,所述喷头(7)均匀分布在机体(1)的内侧,所述水泵(5)的通过螺栓安装在水箱(2)的外边侧,所述水泵(5)与水箱(2)的底部相连通,所述水泵(5)的顶部通过水管(6)与喷头(7)相连通。

4. 根据权利要求3所述的一种卧式玻璃清洗装置,其特征在于:所述机体(1)的一侧安装有擦辊(14),所述擦辊(14)的两端均通过转轴安装在机体(1)的内壁上,所述电机(9)通过螺栓安装在机体(1)的外边侧,所述刷辊(8)和擦辊(14)的一端均与电机(9)的输出轴键连接,所述齿轮(10)通过螺栓分别安装在刷辊(8)和擦辊(14)的另一端,所述齿轮(10)互相啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种卧式玻璃清洗装置,其特征在于:所述通口(12)分别开设在机体(1)的底部和水箱(2)的顶部,所述机体(1)的内侧焊接有隔板(11),所述刷辊(8)和擦辊(14)位于隔板(11)的两侧,所述机体(1)通过通口(12)与水箱(2)相连通,所述滤板(13)通过螺栓安装在水箱(2)的内壁上。

6. 根据权利要求5所述的一种卧式玻璃清洗装置,其特征在于:所述机体(1)的一侧通过螺栓安装有风筒(15),所述风筒(15)的一端通过螺栓安装有滤网(17),所述风筒(15)的另一端穿过机体(1)的外壁并延伸至机体(1)的内侧,所述风筒(15)套设在擦辊(14)的底部或顶部的外边侧,所述风筒(15)的另一端焊接有吹口(16),所述吹口(16)和风筒(15)均对称分布在机体(1)的内侧。

7. 根据权利要求6所述的一种卧式玻璃清洗装置,其特征在于:所述风机(18)和电热丝(19)均通过螺栓安装在风筒(15)的内壁上,所述风机(18)位于电热丝(19)的一侧。

8. 根据权利要求7所述的一种卧式玻璃清洗装置,其特征在于:所述水箱(2)的外边侧通过螺栓安装有开关组(20),所述开关组(20)通过电线与水泵(5)、电机(9)、风机(18)和电热丝(19)连接。

一种卧式玻璃清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卧式玻璃清洗设备技术领域,具体为一种卧式玻璃清洗装置。

背景技术

[0002] 为便于对玻璃进行清洗工作,往往需要使用玻璃清洗设备,其中卧式玻璃清洗机是常用的玻璃清洗设备,专利申请号为CN202220403490.X的实用新型专利,公开了一种卧式玻璃清洗机,在使用的过程中喷嘴能够对玻璃的两面同时进行清洁,随后再由驱动电机带动擦拭辊转动,将玻璃擦干,保证清洁质量的同时省去了人力翻面的麻烦,大大提高了效率,在使用时将清洗过程中产生的废水通过收集箱集中收集,再由收集箱流入到沉积槽,沉积槽的作用是对水中的杂物进行沉积,随后水流通过过滤板和活性炭板进行过滤,再由输送泵输送至喷嘴处,从而达到了水资源循环利用的目的,节省了水资源,根据其公开的技术方案来看,现有的卧式玻璃清洗设备在使用时,一方面,单一的依靠喷头或刷辊对玻璃进行清洗作业,容易造成污渍无法完全洗掉,或玻璃表面残留洗后的污水,不利于保障玻璃清洗的干净度,另一方面,在对玻璃进行擦干工作时,擦拭机构吸收水分后容易在玻璃表面留下水印,不利于保障玻璃表面的光洁度。

[0003] 所以,如何设计一种卧式玻璃清洗装置,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种卧式玻璃清洗装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型设计合理,使用时较为方便,适用于玻璃清洗使用。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种卧式玻璃清洗装置,包括机体和水箱,所述机体的两侧安装有进出组件,所述进出组件包括支架和转辊,所述机体的内侧安装有清洗组件,所述清洗组件包括刷辊和喷头,所述水箱上安装有泵送组件,所述泵送组件包括水泵和水管,所述机体上安装有联动组件,所述联动组件包括电机和齿轮,所述水箱上安装有过滤组件,所述过滤组件包括通口和滤板,所述机体的一侧安装有烘干组件,所述烘干组件包括风机和电热丝。

[0006] 进一步的,所述机体通过螺栓安装在水箱的顶部,所述支架分别焊接在机体的两侧,所述转辊通过轴承安装在支架的内侧,所述机体的两侧均开设有开口。

[0007] 进一步的,所述刷辊通过转轴安装在机体的内侧,所述喷头通过螺栓安装在机体的内侧,所述刷辊对称分布在喷头的两侧,所述喷头均匀分布在机体的内侧,所述水泵的通过螺栓安装在水箱的外边侧,所述水泵与水箱的底部相连通,所述水泵的顶部通过水管与喷头相连通。

[0008] 进一步的,所述机体的一侧安装有擦辊,所述擦辊的两端均通过转轴安装在机体的内壁上,所述电机通过螺栓安装在机体的外边侧,所述刷辊和擦辊的一端均与电机的输出轴键连接,所述齿轮通过螺栓分别安装在刷辊和擦辊的另一端,所述齿轮互相啮合。

[0009] 进一步的,所述通口分别开设在机体的底部和水箱的顶部,所述机体的内侧焊接有隔板,所述刷辊和擦辊位于隔板的两侧,所述机体通过通口与水箱相通,所述滤板通过螺栓安装在水箱的内壁上。

[0010] 进一步的,所述机体的一侧通过螺栓安装有风筒,所述风筒的一端通过螺栓安装有滤网,所述风筒的另一端穿过机体的外壁并延伸至机体的内侧,所述风筒套设在擦辊的底部或顶部的外边侧,所述风筒的另一端焊接有吹口,所述吹口和风筒均对称分布在机体的内侧。

[0011] 进一步的,所述风机和电热丝均通过螺栓安装在风筒的内壁上,所述风机位于电热丝的一侧。

[0012] 进一步的,所述水箱的外边侧通过螺栓安装有开关组,所述开关组通过电线与水泵、电机、风机和电热丝连接。

[0013] 有益效果:1.该卧式玻璃清洗装置在使用时,将玻璃通过左侧的转辊输送到机体的内侧,水泵将玻璃清洗液通过水管泵送到喷头的内侧,电机带动刷辊转动,同时利用齿轮的啮合使得顶部的两个刷辊和底板的两个刷辊镜像转动,使其对玻璃的摩擦力互相抵消,避免对玻璃的移动造成干扰,通过喷头对玻璃进行冲洗,并通过刷辊对玻璃进行刷洗,洗干净后的玻璃需要移动到上下两个吹口之间,风机通过风筒吸入空气后,再被电热丝加热成热风,热风通过吹口高速吹动到玻璃的表面,将玻璃表面的水分吹干清除,有效地避免出现玻璃上的物质无法洗掉或残留清洗后的污水的状况,保障清洗后的玻璃的干净度。

[0014] 2.该卧式玻璃清洗装置在完成对玻璃清洗工作后,利用刷辊将玻璃上的水渍进行擦拭干净,同时风机将空气经过滤网的过滤后吸入到风筒的内侧,空气在被电热丝加热后向吹口内流动,同时热空气对转动到风筒内的擦辊进行烘干作业,将在擦拭工作时吸附的少量水分再次烘干,既能够保障对玻璃的擦干效果,又能够避免因擦辊表面有水分而造成擦拭后的玻璃表面残留水印,保障玻璃表面的光洁度。

[0015] 3.该卧式玻璃清洗装置设计合理,使用时较为高效方便,适用于玻璃清洗使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种卧式玻璃清洗装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种卧式玻璃清洗装置的剖视图;

[0018] 图中:1、机体;2、水箱;3、支架;4、转辊;5、水泵;6、水管;7、喷头;8、刷辊;9、电机;10、齿轮;11、隔板;12、通口;13、滤板;14、擦辊;15、风筒;16、吹口;17、滤网;18、风机;19、电热丝;20、开关组。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种卧式玻璃清洗装置,包括机体1和水箱2,所述机体1的两侧安装有进出组件,所述进出组件包括支架3和转辊4,所述机

体1的内侧安装有清洗组件,所述清洗组件包括刷辊8和喷头7,所述水箱2上安装有泵送组件,所述泵送组件包括水泵5和水管6,所述机体1上安装有联动组件,所述联动组件包括电机9和齿轮10,所述水箱2上安装有过滤组件,所述过滤组件包括通口12和滤板13,所述机体1的一侧安装有烘干组件,所述烘干组件包括风机18和电热丝19,所述机体1的一侧通过螺栓安装有风筒15,所述风筒15的一端通过螺栓安装有滤网17,所述风筒15的另一端穿过机体1的外壁并延伸至机体1的内侧,所述风筒15套设在擦辊14的底部或顶部的外边侧,所述风筒15的另一端焊接有吹口16,所述吹口16和风筒15均对称分布在机体1的内侧,所述风机18和电热丝19均通过螺栓安装在风筒15的内壁上,所述风机18位于电热丝19的一侧,所述水箱2的外边侧通过螺栓安装有开关组20,所述开关组20通过电线与水泵5、电机9、风机18和电热丝19连接,在完成对玻璃清洗工作后,利用刷辊14将玻璃上的水渍进行擦拭干净,同时风机18将空气经过滤网17的过滤后吸入到风筒15的内侧,空气在被电热丝19加热后向吹口16内流动,同时热空气对转动到风筒15内的擦辊14进行烘干作业,将在擦拭工作时吸附的少量水分再次烘干,既能够保障对玻璃的擦干效果,又能够避免因擦辊14表面有水分而造成擦拭后的玻璃表面残留水印,保障玻璃表面的光洁度。

[0021] 本实施例,所述机体1通过螺栓安装在水箱2的顶部,所述支架3分别焊接在机体1的两侧,所述转辊4通过轴承安装在支架3的内侧,所述机体1的两侧均开设有开口,所述刷辊8通过转轴安装在机体1的内侧,所述喷头7通过螺栓安装在机体1的内侧,所述刷辊8对称分布在喷头7的两侧,所述喷头7均匀分布在机体1的内侧,所述水泵5的通过螺栓安装在水箱2的外边侧,所述水泵5与水箱2的底部相连通,所述水泵5的顶部通过水管6与喷头7相连通,所述机体1的一侧安装有擦辊14,所述擦辊14的两端均通过转轴安装在机体1的内壁上,所述电机9通过螺栓安装在机体1的外边侧,所述刷辊8和擦辊14的一端均与电机9的输出轴键连接,所述齿轮10通过螺栓分别安装在刷辊8和擦辊14的另一端,所述齿轮10互相啮合,所述通口12分别开设在机体1的底部和水箱2的顶部,所述机体1的内侧焊接有隔板11,所述刷辊8和擦辊14位于隔板11的两侧,所述机体1通过通口12与水箱2相连通,所述滤板13通过螺栓安装在水箱2的内壁上,在使用时,将玻璃通过左侧的转辊4输送到机体1的内侧,水泵5将玻璃清洗液通过水管6泵送到喷头7的内侧,电机9带动刷辊8转动,同时利用齿轮10的啮合使得顶部的两个刷辊8和底板的两个刷辊8镜像转动,使其对玻璃的摩擦力互相抵消,避免对玻璃的移动造成干扰,通过喷头7对玻璃进行冲洗,并通过刷辊8对玻璃进行刷洗,洗干净的玻璃需要移动到上下两个吹口16之间,风机18通过风筒15吸入空气后,再被电热丝19加热成热风,热风通过吹口16高速吹动到玻璃的表面,将玻璃表面的水分吹干清除,有效地避免出现玻璃上的物质无法洗掉或残留清洗后的污水的状况,保障清洗后的玻璃的干净度。

[0022] 该卧式玻璃清洗装置通过外接电源为所有用电设备提供电能,在使用时,将玻璃通过左侧的转辊4输送到机体1的内侧,水泵5将玻璃清洗液通过水管6泵送到喷头7的内侧,电机9带动刷辊8转动,同时利用齿轮10的啮合使得顶部的两个刷辊8和底板的两个刷辊8镜像转动,使其对玻璃的摩擦力互相抵消,避免对玻璃的移动造成干扰,通过喷头7对玻璃进行冲洗,并通过刷辊8对玻璃进行刷洗,洗干净的玻璃需要移动到上下两个吹口16之间,风机18通过风筒15吸入空气后,再被电热丝19加热成热风,热风通过吹口16高速吹动到玻璃的表面,将玻璃表面的水分吹干清除,有效地避免出现玻璃上的物质无法洗掉或残留清洗

后的污水的状况,保障清洗后的玻璃的干净度,在完成对玻璃清洗工作后,利用刷辊14将玻璃上的水渍进行擦拭干净,同时风机18将空气经过滤网17的过滤后吸入到风筒15的内侧,空气在被电热丝19加热后向吹口16内流动,同时热空气对转动到风筒15内的擦辊14进行烘干作业,将在擦拭工作时吸附的少量水分再次烘干,既能够保障对玻璃的擦干效果,又能够避免因擦辊14表面有水分而造成擦拭后的玻璃表面残留水印,保障玻璃表面的光洁度。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

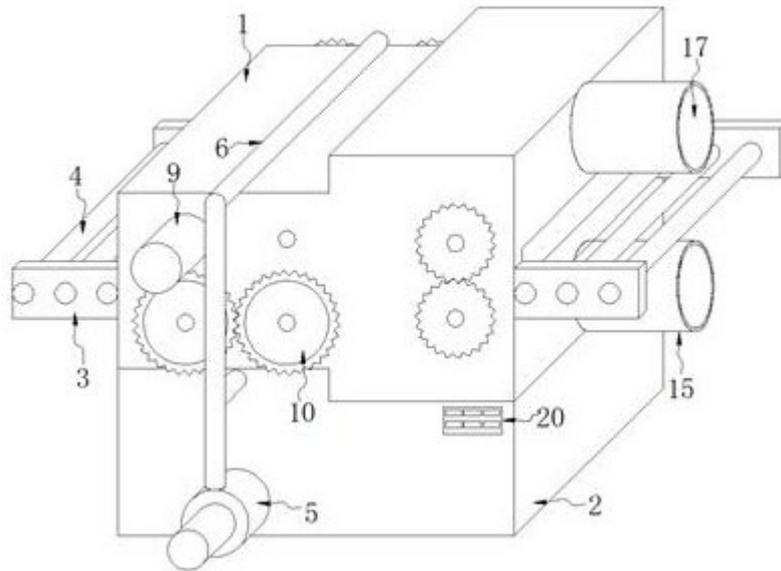


图 1

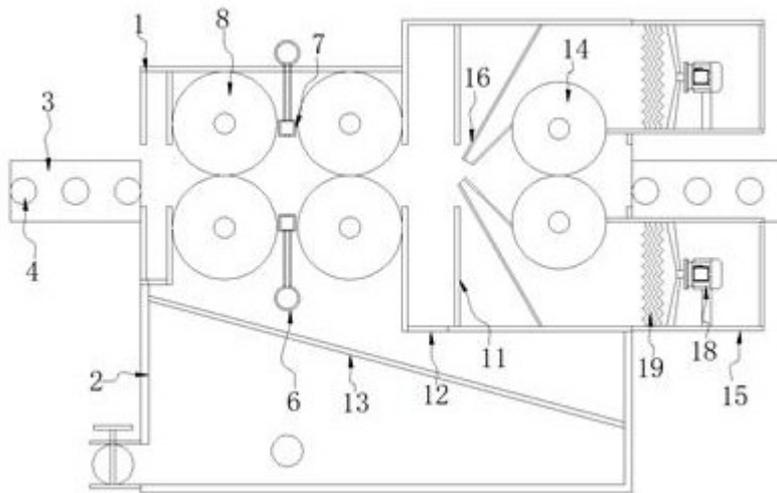


图 2