



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209736172 U

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920222071.4

(22)申请日 2019.02.22

(73)专利权人 天津市凯辉玻璃制品有限公司

地址 300000 天津市北辰区双口镇东堤村

(72)发明人 刘凯 王振 赵俊郎

(74)专利代理机构 北京易正达专利代理有限公司
11518

代理人 陈桂兰

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 11/02(2006.01)

B08B 11/04(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

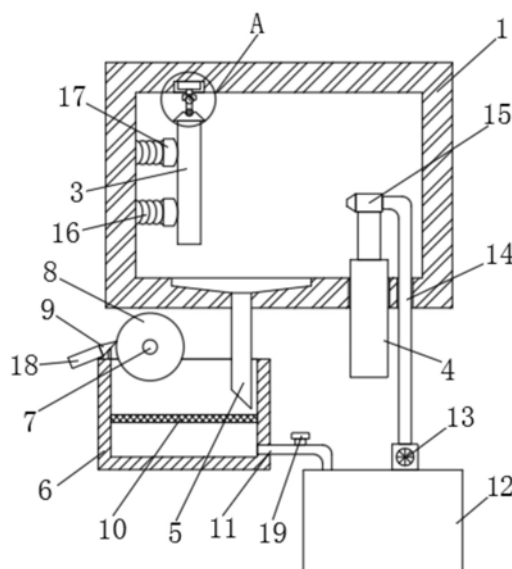
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种玻璃制品生产清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃制品生产清洗装置,包括壳体,所述壳体为中空结构,所述壳体的上端内壁通过转动机构转动连接有玻璃板,所述壳体的下端侧壁竖直设有电动伸缩杆,且电动伸缩杆贯穿壳体的下端侧壁,所述壳体的下端内壁开设有收集槽,所述收集槽的底壁密封连接有收集管,所述壳体的下方设有废水箱,且收集管贯穿收集槽的底壁并延伸至废水箱中,所述废水箱的上端侧壁固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有转盘,且转盘贯穿废水箱的开口,所述废水箱的上端侧壁连接有倾斜设置的刮板,且刮板与转盘的侧壁相抵。本实用新型利用收集管收集废水,并通过转盘和刮板将清洁产生的杂物刮出,以便重新利用,降低污染,节约水资源。



1. 一种玻璃制品生产清洗装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)为中空结构,所述壳体(1)的上端内壁通过转动机构(2)转动连接有玻璃板(3),所述壳体(1)的下端侧壁竖直设有电动伸缩杆(4),且电动伸缩杆(4)贯穿壳体(1)的下端侧壁,所述壳体(1)的下端内壁开设有收集槽,所述收集槽的底壁密封连接有收集管(5),所述壳体(1)的下方设有废水箱(6),且收集管(5)贯穿收集槽的底壁并延伸至废水箱(6)中,所述废水箱(6)的上端侧壁固定连接有机(7),所述电机(7)的输出轴固定连接有机(8),且转盘(8)贯穿废水箱(6)的开口,所述废水箱(6)的上端侧壁连接有倾斜设置的刮板(9),且刮板(9)与转盘(8)的侧壁相抵,所述废水箱(6)的侧壁连接有导流管(11),所述导流管(11)的另一端连接有清洁箱(12),且导流管(11)贯穿清洁箱(12)的上端侧壁,所述清洁箱(12)的上端侧壁连接有水泵(13),所述水泵(13)的出水口连接有软管(14),且软管(14)贯穿壳体(1)的下端侧壁,位于壳体(1)中的所述软管(14)固定连接有机(15),且喷嘴(15)与伸缩杆的伸缩端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃制品生产清洗装置,其特征在于,所述转动机构(2)包括滑动块(201),所述壳体(1)的上端内壁滑动连接有滑动块(201),所述滑动块(201)的下端侧壁转动连接有摆动杆(202),所述摆动杆(202)的下端侧壁固定连接有机(203),所述夹持装置(203)的下端侧壁连接有玻璃板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃制品生产清洗装置,其特征在于,所述壳体(1)的内壁通过弹簧(16)固定连接有机(17),且抵块(17)与玻璃板(3)的侧壁相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃制品生产清洗装置,其特征在于,所述刮板(9)的侧壁固定连接有机(18),且导流板(18)与废水箱(6)的上端侧壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃制品生产清洗装置,其特征在于,所述导流管(11)的侧壁连接有流量阀(19),且导流管(11)的材质为金属管。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃制品生产清洗装置,其特征在于,所述废水箱(6)的两侧内壁之间固定连接有机(10),且过滤板(10)位于收集管(5)的下方。

一种玻璃制品生产清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃制品生产技术领域,尤其涉及一种玻璃制品生产清洗装置。

背景技术

[0002] 玻璃制品是采用玻璃为主要原料加工而成的生活用品、工业用品的统称。玻璃是一种较为透明的固体物质,在熔融时形成连续网络结构,冷却过程中粘度逐渐增大并硬化而不结晶的硅酸盐类非金属材料。玻璃制品广泛用于建筑、日用、医疗、化学、家居、电子、仪表、核工程等领域。

[0003] 使用清洁剂与水混合对玻璃板进行清洗时,会产生大量的清洁废水,这些废水直接排放不仅对环境造成污染,对水资源本身也是一种极大的浪费,工人的负担也比较重,为此,我们提出一种玻璃制品生产清洗装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中清洁玻璃板的废水直接排放不仅造成污染,浪费水资源,且给工人也增加了负担的问题,而提出的一种玻璃制品生产清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种玻璃制品生产清洗装置,包括壳体,所述壳体为中空结构,所述壳体的上端内壁通过转动机构转动连接有玻璃板,所述壳体的下端侧壁竖直设有电动伸缩杆,且电动伸缩杆贯穿壳体的下端侧壁,所述壳体的下端内壁开设有收集槽,所述收集槽的底壁密封连接有收集管,所述壳体的下方设有废水箱,且收集管贯穿收集槽的底壁并延伸至废水箱中,所述废水箱的上端侧壁固定连接有机,所述电机的输出轴固定连接有转盘,且转盘贯穿废水箱的开口,所述废水箱的上端侧壁连接有倾斜设置的刮板,且刮板与转盘的侧壁相抵,所述废水箱的侧壁连接有导流管,所述导流管的另一端连接有清洁箱,且导流管贯穿清洁箱的上端侧壁,所述清洁箱的上端侧壁连接有水泵,所述水泵的出水口连接有软管,且软管贯穿壳体的下端侧壁,位于壳体中的所述软管固定连接有喷嘴,且喷嘴与伸缩杆的伸缩端固定连接。

[0007] 优选的,所述转动机构包括滑动块,所述壳体的上端内壁滑动连接有滑动块,所述滑动块的下端侧壁转动连接有摆动杆,所述摆动杆的下端侧壁固定连接有机夹持装置,所述夹持装置的下端侧壁连接有玻璃板。

[0008] 优选的,所述壳体的内壁通过弹簧固定连接有机块,且抵块与玻璃板的侧壁相抵。

[0009] 优选的,所述刮板的侧壁固定连接有机倾斜的导流板,且导流板与废水箱的上端侧壁固定连接。

[0010] 优选的,所述导流管的侧壁连接有流量阀,且导流管的材质为金属管。

[0011] 优选的,所述废水箱的两侧内壁之间固定连接有机过滤板,且过滤板位于收集管的下方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过水泵将清洁箱中的清洁液抽出并从喷嘴喷向玻璃板,清洁后的废水沿收集管进入废水箱中,通过电机带动转盘转动从而使转盘吸附废水中的泡沫和杂物,从而对废水进行过滤,过滤后的废水可以从导流管回流入清洁箱中再次利用,减少环境污染和工作负担,并节约水资源;

[0014] 2、通过可以转动的摆动杆连接住夹持装置,在固定住玻璃板的同时可以减轻水流的冲击力,避免水压过大损坏玻璃板,同时通过弹簧和抵块对玻璃板起到支撑作用,避免玻璃板与壳体发生碰撞而损坏,有效保护玻璃板。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种玻璃制品生产清洗装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的结构示意图。

[0017] 图中:1壳体、2转动机构、201滑动块、202摆动杆、203夹持装置、3玻璃板、4电动伸缩杆、5收集管、6废水箱、7电机、8转盘、9刮板、10过滤板、11导流管、12清洁箱、13水泵、14软管、15喷嘴、16弹簧、17抵块、18导流板、19流量阀。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2,一种玻璃制品生产清洗装置,包括壳体1,壳体1的内壁通过弹簧16固定连接有抵块17,抵块17与玻璃板3的侧壁相抵,通过弹簧16与抵块17挡住玻璃板3并对其起到缓冲作用,避免玻璃板3与壳体1的内壁碰撞,并减轻玻璃板3受到的水流冲击力,壳体1为中空结构,壳体1的上端内壁通过转动机构2转动连接有玻璃板3,转动机构2包括滑动块201,壳体1的上端内壁滑动连接有滑动块201,滑动块201的下端侧壁转动连接有摆动杆202,摆动杆202的下端侧壁固定连接有机夹持装置203,夹持装置203的下端侧壁连接有玻璃板3,用水流冲洗玻璃板3时,玻璃板3带动夹持装置203和摆动杆202摆动,从而减轻玻璃板3受到的冲击力,避免玻璃板3破碎;

[0020] 壳体1的下端侧壁竖直设有电动伸缩杆4,电动伸缩杆4贯穿壳体1的下端侧壁,壳体1的下端内壁开设有收集槽,收集槽的底壁密封连接有收集管5,壳体1的下方设有废水箱6,废水箱6的两侧内壁之间固定连接有过滤板10,过滤板10位于收集管5的下方,通过过滤板10可以过滤除去一部分杂质,以便对水进行回收利用,收集管5贯穿收集槽的底壁并延伸至废水箱6中,废水箱6的上端侧壁固定连接有机7,电机7的输出轴固定连接有机8,转盘8贯穿废水箱6的开口,废水箱6的上端侧壁连接有倾斜设置的刮板9,刮板9的侧壁固定连接有机倾斜的导流板18,导流板18与废水箱6的上端侧壁固定连接,通过导流板18可以将刮出的泡沫粘液等杂物集中收集处理,减轻工作负担;

[0021] 刮板9与转盘8的侧壁相抵,废水箱6的侧壁连接有导流管11,导流管11的侧壁连接有流量阀19,导流管11的材质为金属管,通过开关流量阀19,可以方便清理废水箱6中的杂物,避免废水流入清洁箱12中,导流管11的另一端连接有清洁箱12,导流管11贯穿清洁箱12的上端侧壁,清洁箱12的上端侧壁连接有水泵13,水泵13的出水口连接有软管14,软管14贯

穿壳体1的下端侧壁,位于壳体1中的软管14固定连接有喷嘴15,喷嘴15与伸缩杆的伸缩端固定连接;

[0022] 在对玻璃板3进行清洗时,水泵13从清洁箱12中抽出清洗液沿着导管和喷嘴15喷出,并且打开电动伸缩杆4使其伸缩,从而对玻璃板3进行全面的清洗,清洗后的废水沿着收集槽和收集管5落入废水箱6中,通过电机7带动转盘8转动,从而将废水箱6中的粘液和泡沫吸附并由刮板9刮出沿着导流板18流出进行处理,而处理过的废水经过过滤板10的过滤沿导流管11重新流入清洁箱12中,这样既减少了环境污染,降低工作负担,并节约了水资源。

[0023] 本实用新型在对玻璃板3进行清洗时,水泵13从清洁箱12中抽出清洗液沿着导管和喷嘴15喷出,并且打开电动伸缩杆4使其伸缩,从而对玻璃板3进行全面的清洗,清洗后的废水沿着收集槽和收集管5落入废水箱6中,通过电机7带动转盘8转动,从而将废水箱6中的粘液和泡沫吸附并由刮板9刮出沿着导流板18流出进行处理,而处理过的废水经过过滤板10的过滤沿导流管11重新流入清洁箱12中,这样既减少了环境污染,降低工作负担,并节约了水资源。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

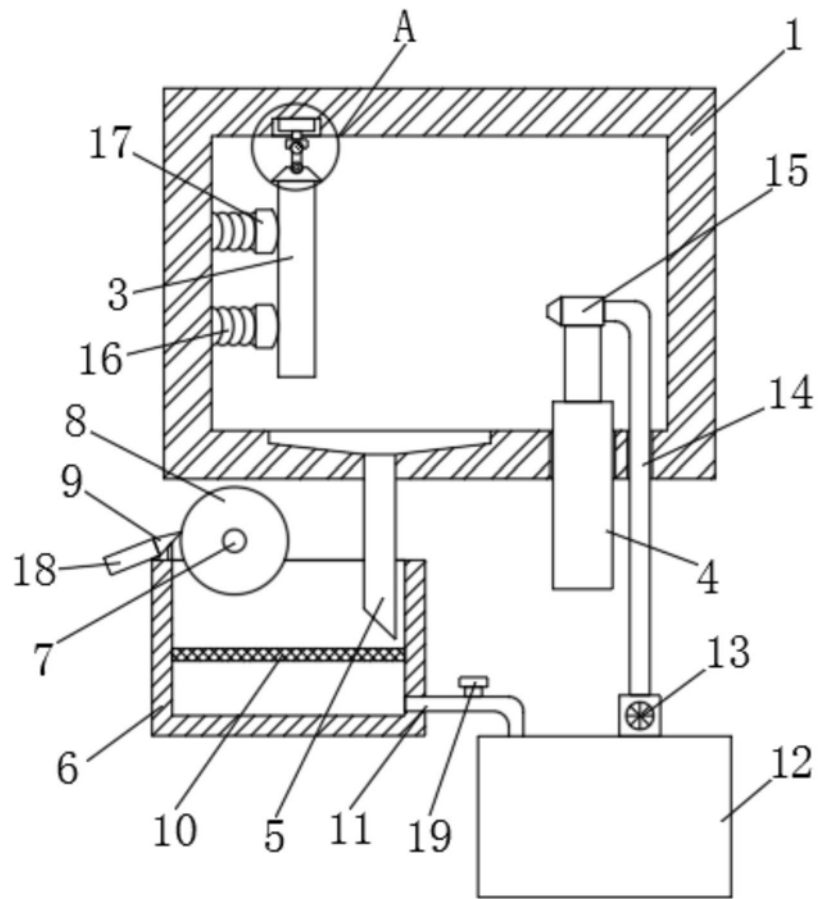


图1

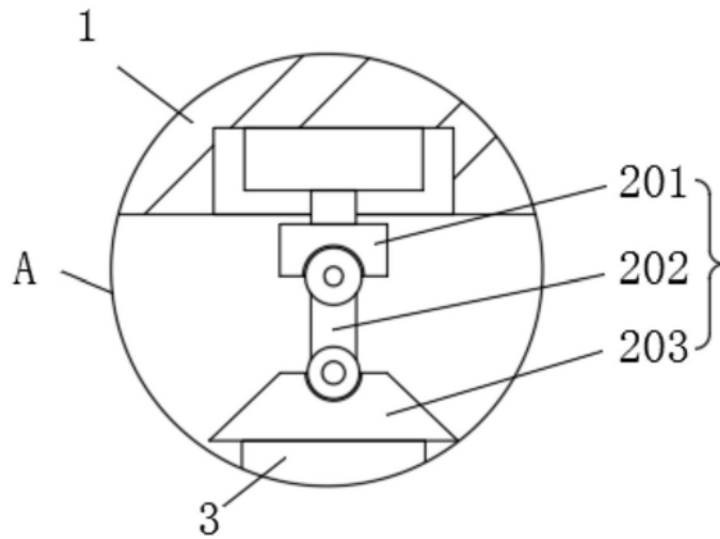


图2