



(21) 申请号 202322941166.0

(22) 申请日 2023.11.01

(73) 专利权人 济宁北汇玻璃有限公司

地址 272599 山东省济宁市汶上县经济开发区

(72) 发明人 姜圣林 崔星 娄国峰

(74) 专利代理机构 济南宝宸专利代理事务所
(普通合伙) 37297

专利代理师 徐健

(51) Int.Cl.

B08B 3/04 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

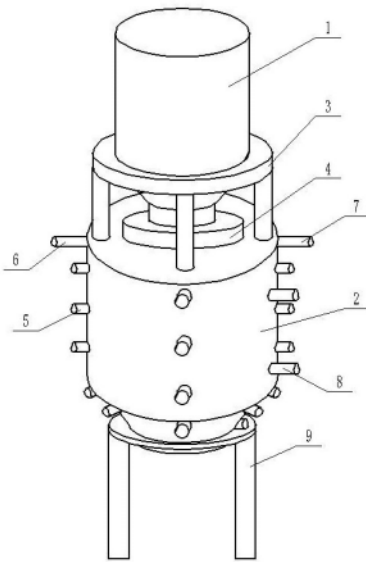
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种碎玻璃清洗装置

(57) 摘要

本申请公开了一种碎玻璃清洗装置,属于碎玻璃清洗设备技术领域,包括:浸泡罐、清洗罐、喷气管和气泵,所述浸泡罐位于清洗罐的上方,所述清洗罐与地面相互垂直,所述浸泡罐的出口与清洗罐的入口连接,所述浸泡罐的出口上设有截止阀,所述清洗罐靠近浸泡罐的一端还设有进水口,所述清洗罐的内壁上开设有喷气头,所述喷气头与喷气管连接,所述喷气管位于清洗罐的外部,所述喷气管远离喷气头的一端与气泵连接。本申请通过在清洗罐上加装浸泡罐,这样在清洗碎玻璃前,先在浸泡罐中加入清洗液先进行浸泡,再直接送入清洗罐中进行清洗,能够将一批碎玻璃在清洗的同时,另一批碎玻璃在浸泡罐中浸泡,提高对碎玻璃的清洁效率。



1. 一种碎玻璃清洗装置,其特征在于,包括:浸泡罐、清洗罐、喷气管和气泵,所述浸泡罐位于清洗罐的上方,所述清洗罐与地面相互垂直,所述浸泡罐的出口与清洗罐的入口连接,所述浸泡罐的出口上设有截止阀,所述清洗罐靠近浸泡罐的一端还设有进水口,所述清洗罐的内壁上开设有喷气头,所述喷气头与喷气管连接,所述喷气管位于清洗罐的外部,所述喷气管远离喷气头的一端与气泵连接。

2. 如权利要求1所述的一种碎玻璃清洗装置,其特征在于,所述清洗罐的侧面开设有三个排污口,三个排污口从上到下依次排列,所述排污口与清洗罐之间设有过滤网。

3. 如权利要求1所述的一种碎玻璃清洗装置,其特征在于,所述喷气头有四列,四列喷气头均匀分布在清洗罐的四个象限,喷气头朝向清洗罐内部的一侧与清洗罐之间设有60度夹角。

4. 如权利要求1所述的一种碎玻璃清洗装置,其特征在于,所述浸泡罐和清洗罐都是圆柱形,所述浸泡罐和清洗罐的下方都设有锥形开口。

5. 如权利要求1所述的一种碎玻璃清洗装置,其特征在于,所述清洗罐的上方还设有出气口,所述出气口上设有泄压阀,防止清洗罐中的气压过大。

6. 如权利要求1所述的一种碎玻璃清洗装置,其特征在于,所述浸泡罐上还设有支架,通过支架将浸泡罐支撑在清洗罐上方。

一种碎玻璃清洗装置

技术领域

[0001] 本申请涉及碎玻璃清洗设备技术领域,具体为一种碎玻璃清洗装置。

背景技术

[0002] 本部分的陈述仅仅是提供了与本申请相关的背景技术信息,不必然构成在先技术。

[0003] 在玻璃加工制作的过程中,一般会将回收的碎玻璃熔融进其他的材料进行制作,但是碎玻璃在回收后,需要进行清洗,将表面的污渍和脏污去掉,才能进行再次熔融加工,否则就会影响后续玻璃加工的质量。

[0004] 专利公开(公告)号:CN210059156U,公布了一种碎玻璃清洗装置,通过螺旋叶片对筒体内碎玻璃进行输送,且输送过程中还能够对碎玻璃进行翻转,既便于对碎玻璃进行清洗,也便于对碎玻璃进行收集,而连接盘内的清洗液会从多个进水口均匀散落在筒体内,从而对筒体内输送翻转的碎玻璃进行清洗,这个过程中,能将碎玻璃从筒体中进行移动,清洗的时间长短和筒体的长度以及转轴的转速有关,这个过程中,如果碎玻璃上沾附的脏污较多,筒体过长的话,会增加占用场地,转轴转动较慢的话,螺旋叶片上的毛刷清洗效率就会降低,这样就会导致对碎玻璃的清洗的不彻底,因此需要一种清洁更彻底的碎玻璃清洗装置,提高清洗效率。

实用新型内容

[0005] 本申请为了解决上述问题,提出了一种碎玻璃清洗装置。

[0006] 本申请的目的是提供一种碎玻璃清洗装置,通过浸泡罐,将碎玻璃浸泡在清洁液中,之后在进入清洗罐中进行清洗,这样先浸泡过后的碎玻璃上的脏污更容易松动,方便后续清洗罐中的清理,因此,更容易清理干净,提高碎玻璃的清洗效率。

[0007] 为了实现上述目的,本申请采用如下技术方案:

[0008] 一种碎玻璃清洗装置,包括:浸泡罐、清洗罐、喷气管和气泵,所述浸泡罐位于清洗罐的上方,所述清洗罐与地面相互垂直,所述浸泡罐的出口与清洗罐的入口连接,所述浸泡罐的出口上设有截止阀,所述清洗罐靠近浸泡罐的一端还设有进水口,所述清洗罐的内壁上开设有喷气头,所述喷气头与喷气管连接,所述喷气管位于清洗罐的外部,所述喷气管远离喷气头的一端与气泵连接。

[0009] 进一步的,所述清洗罐的侧面开设有三个排污口,三个排污口从上到下依次排列,所述排污口与清洗罐之间设有过滤网。

[0010] 进一步的,所述喷气头有四列,四列喷气头均匀分布在清洗罐的四个象限,喷气头朝向清洗罐内部的一侧与清洗罐之间设有60度夹角。

[0011] 进一步的,所述浸泡罐和清洗罐都是圆柱形,所述浸泡罐和清洗罐的下方都设有锥形开口。

[0012] 进一步的,所述清洗罐的上方还设有出气口,所述出气口上设有泄压阀,防止清洗

罐中的气压过大。

[0013] 进一步的,所述浸泡罐上还设有支架,通过支架将浸泡罐支撑在清洗罐上方。

[0014] 与现有技术相比,本申请的有益效果为:

[0015] 1、本申请通过在清洗罐上加装浸泡罐,这样在清洗碎玻璃前,先在浸泡罐中加入清洗液先进行浸泡,初步将碎玻璃上的污渍进行分解,再直接送入清洗罐中进行清洗,这样先浸泡后清洗的方式,能够将一批碎玻璃在清洗的同时,另一批碎玻璃在浸泡罐中浸泡,不间断的清洗,提高对碎玻璃的清洁效率。

[0016] 2、本申请通过喷气头射出的高压气体带动清洗液流动,对碎玻璃进行清洗,同时,高压气体射在碎玻璃上也能将污渍吹下,这样在清洗过程中,水流和气体的双重作用,能够提高碎玻璃的清洗质量。

附图说明

[0017] 图1为本申请的立体图;

[0018] 图2为本申请的主剖视图;

[0019] 其中:1、浸泡罐,2、清洗罐,3、支架,4、截止阀,5、喷气管,6、进水口,7、出气口,8、排污口,9、支撑杆,10、喷气头,11、气泵,12、过滤网。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图与实施例对本申请作进一步说明。

实施例1

[0021] 一种碎玻璃清洗装置,如图1-2所示,包括:浸泡罐1、清洗罐2、喷气管5和气泵11,所述浸泡罐1位于清洗罐2的上方,所述清洗罐2与地面相互垂直,不占用较大的场地,所述浸泡罐1的出口与清洗罐2的入口连接,所述浸泡罐1的出口上设有截止阀4,截止阀4控制浸泡罐1与清洗罐2之间的连通,所述清洗罐2靠近浸泡罐1的一端还设有进水口6,通过进水口6,补充清洗罐2中的清洗液,所述清洗罐2的内壁上开设有喷气头10,所述喷气头10与喷气管5连接,所述喷气管5位于清洗罐2的外部,所述喷气管5远离喷气头10的一端与气泵11连接,通过气泵11提供气压,使得喷气头10向着清洗罐2内喷出气体,搅动清洗罐2中的清洗液,这样就不需要其他搅拌装置进行搅拌清洗,利用气流的作用使清洗液在清洗罐2中搅拌流动,实现清洗效果。

[0022] 如图2所示,所述清洗罐2的侧面开设有三个排污口8,三个排污口8从上到下依次排列,清洗后的清洗液从排污口8流出,所述排污口8与清洗罐2之间设有过滤网12,通过过滤网12,防止碎玻璃流出。

[0023] 如图1所示,所述喷气头10有四列,四列喷气头10均匀分布在清洗罐2的四个象限,喷气头10朝向清洗罐2内部的一侧与清洗罐2之间设有60度夹角,这样喷气头10就能偏向清洗罐2的中心进行喷气,喷射的气体与清洗液之间就能形成旋转的水流,对碎玻璃清洗的更加干净。

[0024] 如图1所示,所述浸泡罐1和清洗罐2都是圆柱形,所述浸泡罐1和清洗罐2的下方都设有锥形开口,方便出料。

[0025] 所述清洗罐2的上方还设有出气口7,所述出气口7上设有泄压阀,防止清洗罐2中

的气压过大。

[0026] 所述浸泡罐1上还设有支架3,通过支架3将浸泡罐1支撑在清洗罐2上方。

[0027] 所述清洗罐2下方设有支撑杆9,通过支撑杆9对清洗罐2进行支撑。

[0028] 在本申请的技术方案中,先将第一批碎玻璃投入浸泡罐1中,加入清洁液进行浸泡,清洗液先将碎玻璃上的污渍进行分解,经过浸泡后的碎玻璃更容易清洗,这样在浸泡一定时间后,打开截止阀4,碎玻璃和清洗液直接从浸泡罐1中进入清洗罐2中,再从进水口6充入足量的清洗液,开启气泵11,高压气体从喷气管5输送到喷气头10,最终向清洁液中射出高压气体,使得清洗罐2中的清洁液在气体的推动下流动,这样流动的清洁液就会将碎玻璃进行清洗,将碎玻璃表面的污渍清洗干净,高压气体也会将碎玻璃上污渍吹下,在清洗完成后,从上到下依次打开清洗罐2中的排污口8,污渍随着清洁液都从排污口8排出,再将碎玻璃从清洗罐2下方的锥形开口排出,这样就能得到清洗干净的碎玻璃,这样就完成了第一批的碎玻璃的清洗工作,通过先浸泡后清洗的方式,能够将碎玻璃上的污渍清洗的更加干净。

[0029] 当浸泡罐1中的碎玻璃全部进入清洗罐2中后,关闭截止阀4,再将第二批碎玻璃投入浸泡罐1中,同时加入清洁液,这样就开始第二批碎玻璃的浸泡,当第一批碎玻璃在清洗罐2中清洗完成后,再打开截止阀4,使得第二批碎玻璃进入清洗罐2中,这样就能不间断的进行先浸泡后清洗,就能提高碎玻璃的清洗效率。

[0030] 上述虽然结合附图对本申请的具体实施方式进行了描述,但并非对本申请保护范围的限制,所属领域技术人员应该明白,在本申请的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本申请的保护范围以内。

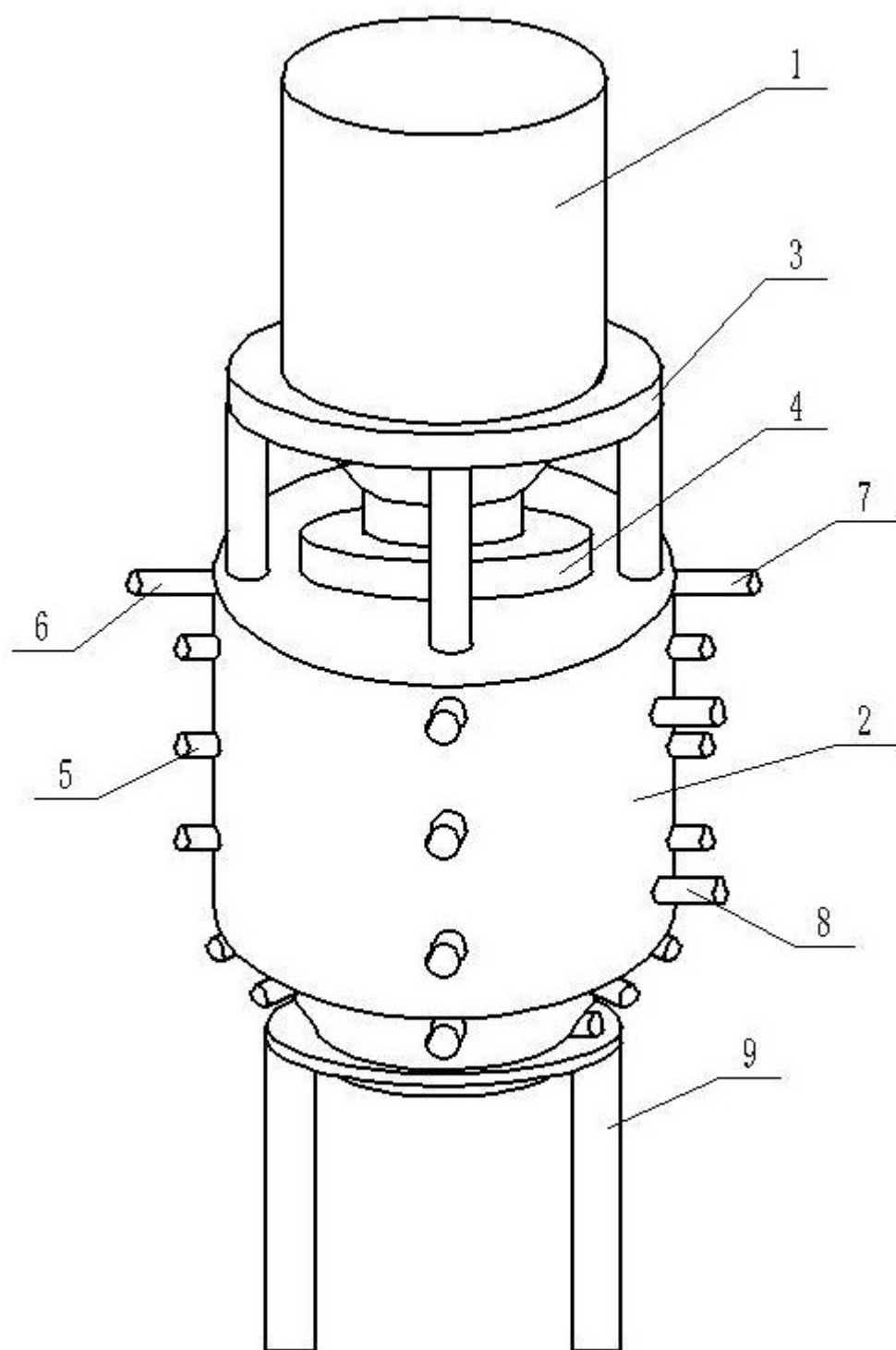


图 1

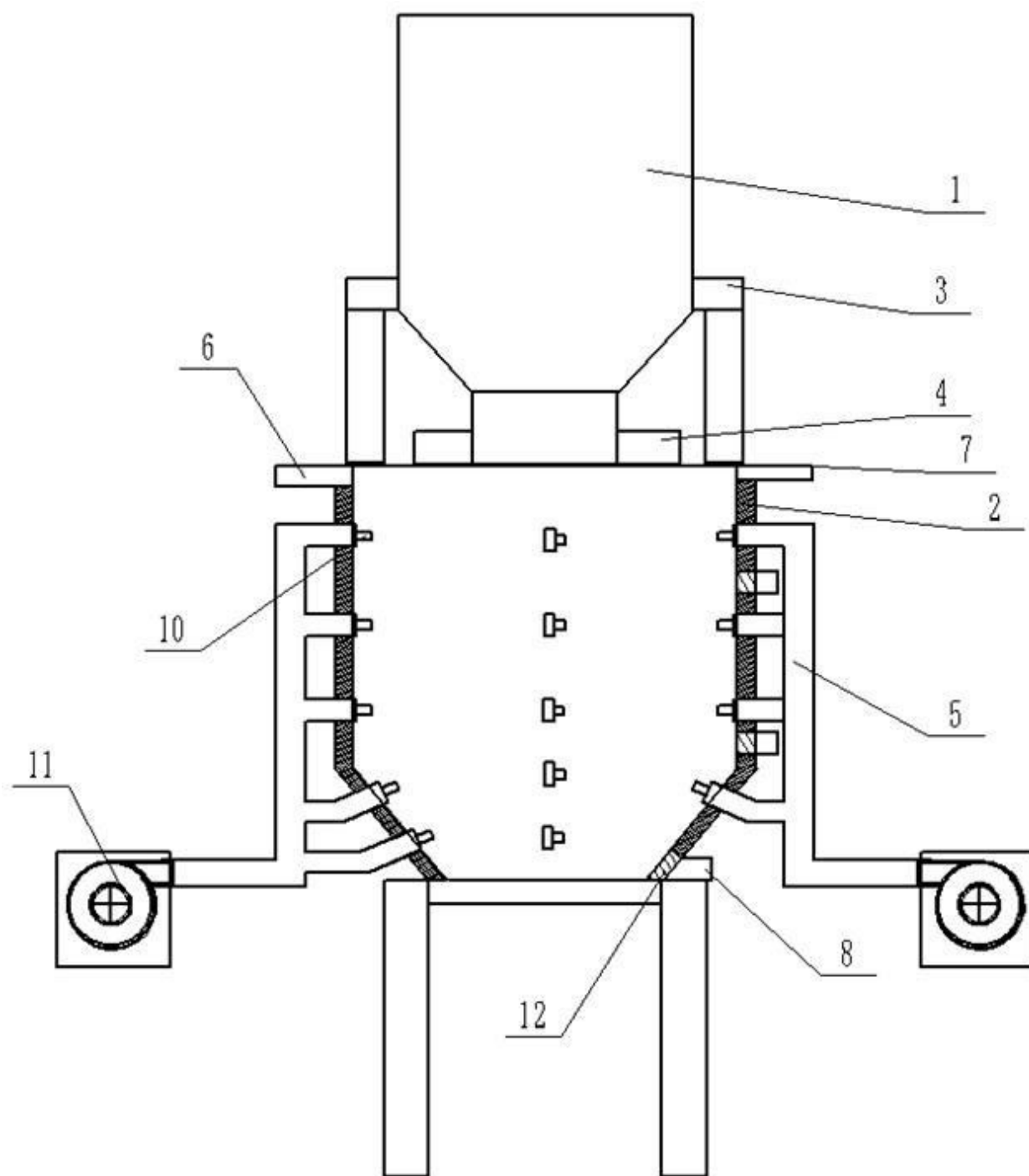


图 2