



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109647043 A

(43)申请公布日 2019. 04. 19

(21)申请号 201811249471.0

(22)申请日 2018.10.25

(71)申请人 芜湖中义玻璃有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市繁昌县孙村经济开发区

(72)发明人 孔令明 张杰 周家发 刘明
刘传奇

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 刘棚滔

(51)Int.Cl.

B01D 33/35(2006.01)

B01D 33/37(2006.01)

B01D 33/80(2006.01)

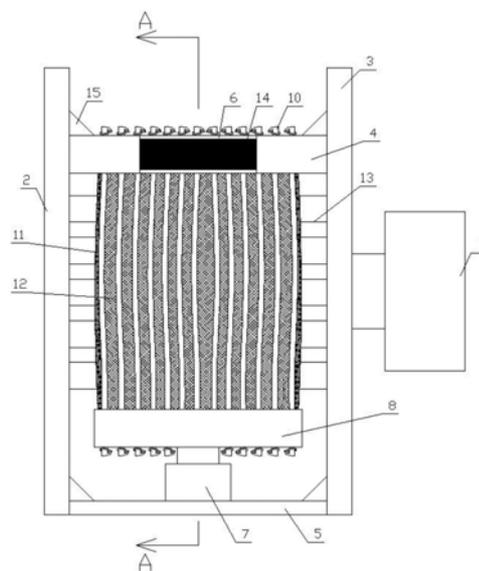
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种玻璃粉末脱水装置

(57)摘要

本发明公开了一种玻璃粉末脱水装置,包括转动电机、左转动圆盘、右转动圆盘、上固定板、下固定板,所述上固定板、下固定板均固定设置在左转动圆盘、右转动圆盘之间,所述上固定板的中心处设有进料口,所述下固定板上设有步进电机,所述步进电机的输出轴上设有转动圆板,所述转动圆板和上固定板上相互对应的环形阵列设有若干穿绳通孔,所述相互对应的穿绳通孔之间设有橡胶绳,所述若干橡胶绳的内侧上设有粗过滤网,所述若干橡胶绳的外侧上设有细过滤网,本发明结构简单,将潮湿的玻璃粉末放入到装置中,左右拧动,将玻璃粉末中的水大量挤出,从而实现脱水的效果。



1. 一种玻璃粉末脱水装置,包括转动电机、左转动圆盘、右转动圆盘、上固定板、下固定板,其特征在于:所述上固定板、下固定板均固定设置在左转动圆盘、右转动圆盘之间,所述上固定板的中心处设有进料口,所述下固定板上设有步进电机,所述步进电机的输出轴上设有转动圆板,所述转动圆板和上固定板上相互对应的环形阵列设有若干穿绳通孔,所述相互对应的穿绳通孔之间设有橡胶绳,所述若干橡胶绳的内侧上设有粗过滤网,所述若干橡胶绳的外侧上设有细过滤网。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃粉末脱水装置,其特征在于:所述左转动圆盘和右转动圆盘之间设有若干固定连接杆。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃粉末脱水装置,其特征在于:所述进料口中设有电磁阀。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃粉末脱水装置,其特征在于:所述橡胶绳穿过穿绳通孔,并在其外端打节并固定住。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃粉末脱水装置,其特征在于:所述上固定板、下固定板分别与左转动圆盘、右转动圆盘之间设有加强筋。

一种玻璃粉末脱水装置

技术领域

[0001] 本发明属于玻璃粉末脱水设备技术领域,具体地说,本发明涉及一种玻璃粉末脱水装置。

背景技术

[0002] 将碎玻璃块研磨成粉时,其过程中会不断加水来降温,这样,玻璃块被研磨成粉的时候,会是以湿润粉块的形式存在,需要对粉块进行脱水处理,一般采用压榨的方式进行脱水,在脱完水之后,粉末会变成坚硬的粉块,不方便后期的处理和使用,所以需要一款既可以实现大量脱水的作用,还可以保持粉块的松散状态。

发明内容

[0003] 本发明提供一种玻璃粉末脱水装置,将潮湿的玻璃粉末放入到装置中,左右拧动,将玻璃粉末中的水大量挤出,从而实现脱水的效果。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采取的技术方案为:一种玻璃粉末脱水装置,包括转动电机、左转动圆盘、右转动圆盘、上固定板、下固定板,所述上固定板、下固定板均固定设置在左转动圆盘、右转动圆盘之间,所述上固定板的中心处设有进料口,所述下固定板上设有步进电机,所述步进电机的输出轴上设有转动圆板,所述转动圆板和上固定板上相互对应的环形阵列设有若干穿绳通孔,所述相互对应的穿绳通孔之间设有橡胶绳,所述若干橡胶绳的内侧上设有粗过滤网,所述若干橡胶绳的外侧上设有细过滤网。

[0005] 优选的,所述左转动圆盘和右转动圆盘之间设有若干固定连接杆。

[0006] 优选的,所述进料口中设有电磁阀。

[0007] 优选的,所述橡胶绳穿过穿绳通孔,并在其外端打节并固定住。

[0008] 优选的,所述上固定板、下固定板分别与左转动圆盘、右转动圆盘之间设有加强筋。

[0009] 采用以上技术方案的有益效果是:本发明的一种玻璃粉末脱水装置,先将整个装置呈竖直状态,及上固定板位于下固定板的正上方,这时,开启电磁阀,将湿润的玻璃粉末从进料口放入到脱水装置中,关闭电磁阀,之后开启转动电机,带动右转动圆盘和左转动圆盘转动90度,让整个装置呈水平状态,之后,开启步进电机缓慢转动,从而带动转动圆板缓慢转动,转动圆板会拉动橡胶绳扭紧,并配合细过滤网和粗过滤网对立面的潮湿金属粉进行挤压,并将水份给挤压出来,从粗过滤网和细过滤网中漏出来,当一个方向挤压一定角度后,再反转步进电机,在相反的方向上对里面的玻璃粉末进行挤压,这样,不仅能对玻璃粉末实现反复挤压,将剩余的水分给挤压干净,还可以通过这种方式,将之前压实的粉末给再次打散压实,这样,反复几次后,玻璃粉末立面的水分所剩无几时,也就不会在压成粉块了,最后,开启转动电机,带动右转动圆盘和左转动圆盘转动90度,让整个装置呈倒立的竖直状态,打开电磁阀,将里面脱水后的玻璃粉末倒出,完成对玻璃粉末的脱水处理,并保证脱水后的玻璃粉末不会呈现粉块的样子,方便后期生产再处理。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图；

[0011] 图2是图1中A-A方向的剖视图；

[0012] 图3是本发明上固定板的结构示意图；

[0013] 图4是本发明下固定板的结构示意图。

[0014] 其中,1-转动电机,2-左转动圆盘,3-右转动圆盘,4-上固定板,5-下固定板,6-进料口,7-步进电机,8-转动圆板,9-穿绳通孔,10-橡胶绳,11-粗过滤网,12-细过滤网,13-固定连接杆,14-电磁阀,15-加强筋。

具体实施方式

[0015] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明,目的是帮助本领域的技术人员对本发明的构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解,并有助于其实施。

[0016] 如图1至图4所示,本发明是一种玻璃粉末脱水装置,包括转动电机1、左转动圆盘2、右转动圆盘3、上固定板4、下固定板5,所述上固定板4、下固定板5均固定设置在左转动圆盘2、右转动圆盘3之间,所述上固定板4的中心处设有进料口6,所述下固定板5上设有步进电机7,所述步进电机7的输出轴上设有转动圆板8,所述转动圆板8和上固定板4上相互对应的环形阵列设有若干穿绳通孔9,所述相互对应的穿绳通孔9之间设有橡胶绳10,所述若干橡胶绳10的内侧上设有粗过滤网11,所述若干橡胶绳10的外侧上设有细过滤网12。

[0017] 本实施例中,所述左转动圆盘2和右转动圆盘3之间设有若干固定连接杆13,保证整个装置的稳定性,在转动的时候更加稳定。

[0018] 本实施例中,所述进料口6中设有电磁阀14。

[0019] 本实施例中,所述橡胶绳10穿过穿绳通孔9,并在其外端打节并固定住。

[0020] 本实施例中,所述上固定板4、下固定板5分别与左转动圆盘2、右转动圆盘3之间设有加强筋15,保证整个装置的稳定性。

[0021] 基于上述,本发明的一种玻璃粉末脱水装置,先将整个装置呈竖直状态,及上固定板4位于下固定板5的正上方,这时,开启电磁阀14,将湿润的玻璃粉末从进料口6放入到脱水装置中,关闭电磁阀14,之后开启转动电机1,带动右转动圆盘3和左转动圆盘2转动90度,让整个装置呈水平状态,之后,开启步进电机7缓慢转动,从而带动转动圆板8缓慢转动,转动圆板8会拉动橡胶绳10扭紧,并配合细过滤网12和粗过滤网11对立面的潮湿金属粉进行挤压,并将水份给挤压出来,从粗过滤网11和细过滤网12中漏出来,当一个方向挤压一定角度后,再反转步进电机7,在相反的方向上对里面的玻璃粉末进行挤压,这样,不仅能对玻璃粉末实现反复挤压,将剩余的水分给挤压干净,还可以通过这种方式,将之前压实的粉末给再次打散压实,这样,反复几次后,玻璃粉末立面的水分所剩无几时,也就不会在压成粉块了,最后,开启转动电机1,带动右转动圆盘3和左转动圆盘2转动90度,让整个装置呈倒立的竖直状态,打开电磁阀14,将里面脱水后的玻璃粉末倒出,完成对玻璃粉末的脱水处理,并保证脱水后的玻璃粉末不会呈现粉块的样子,方便后期生产再处理。

[0022] 以上结合附图对本发明进行了示例性描述,显然,本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要是采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进;或未

经改进,将本发明的上述构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。

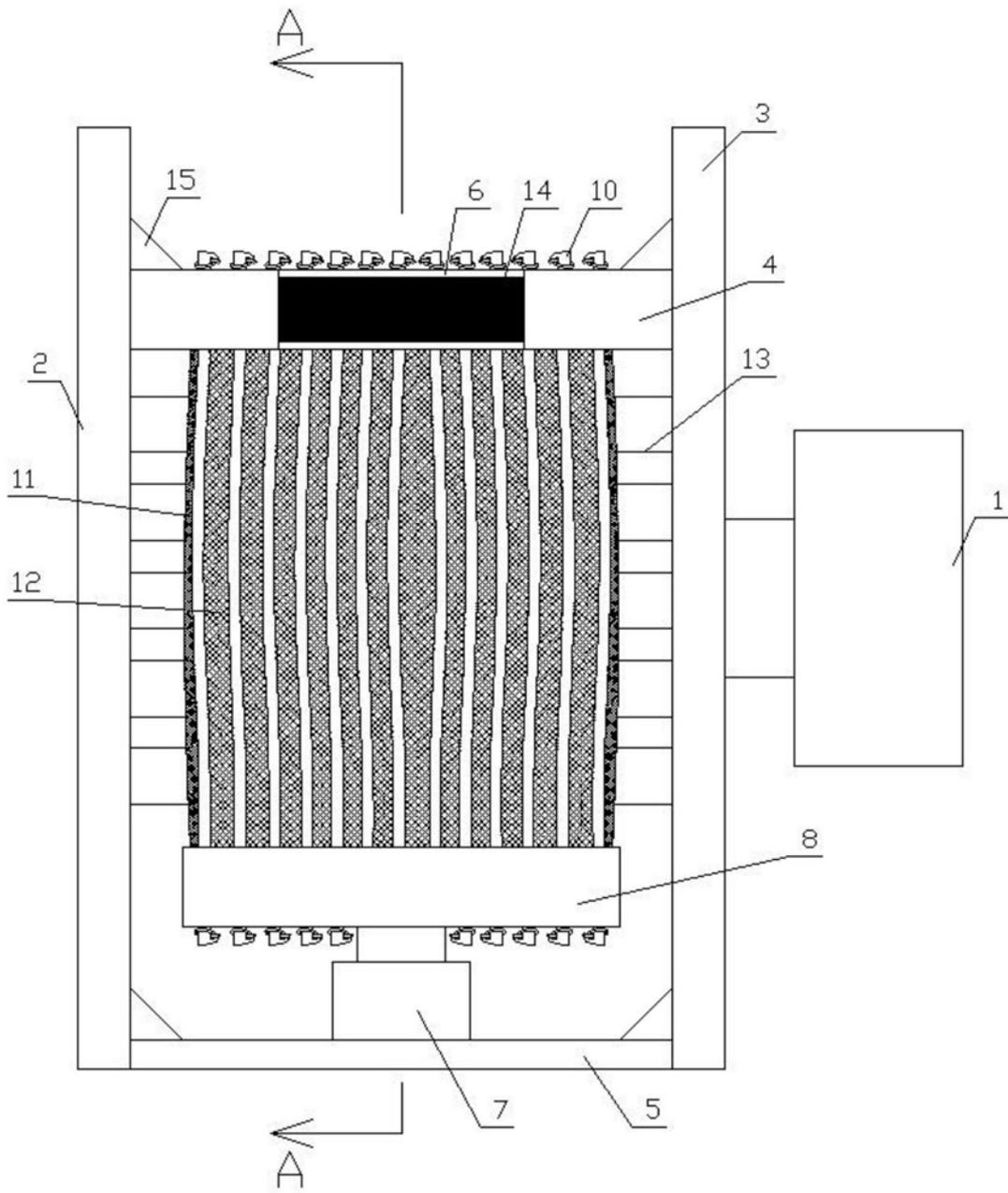


图1

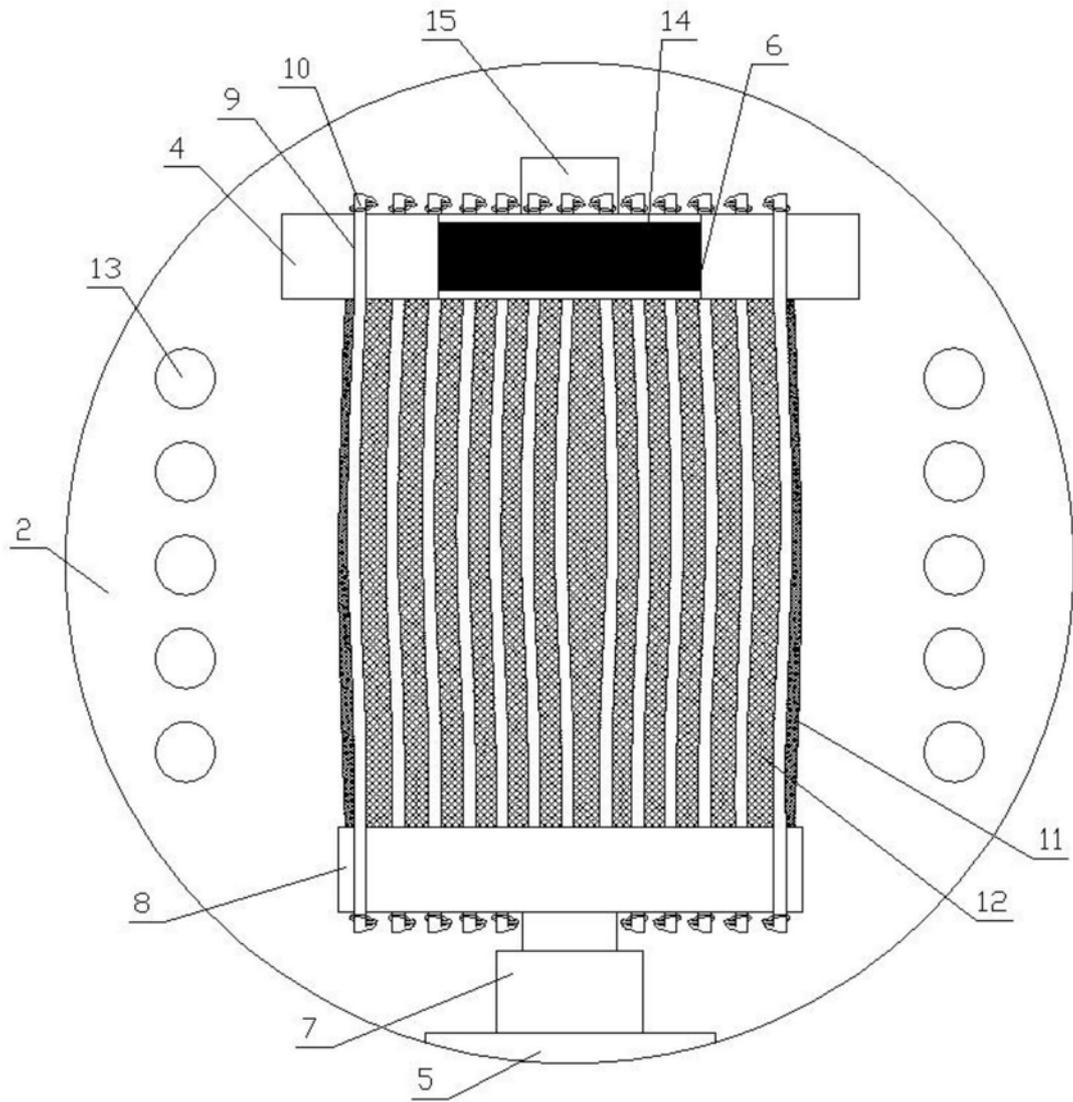


图2

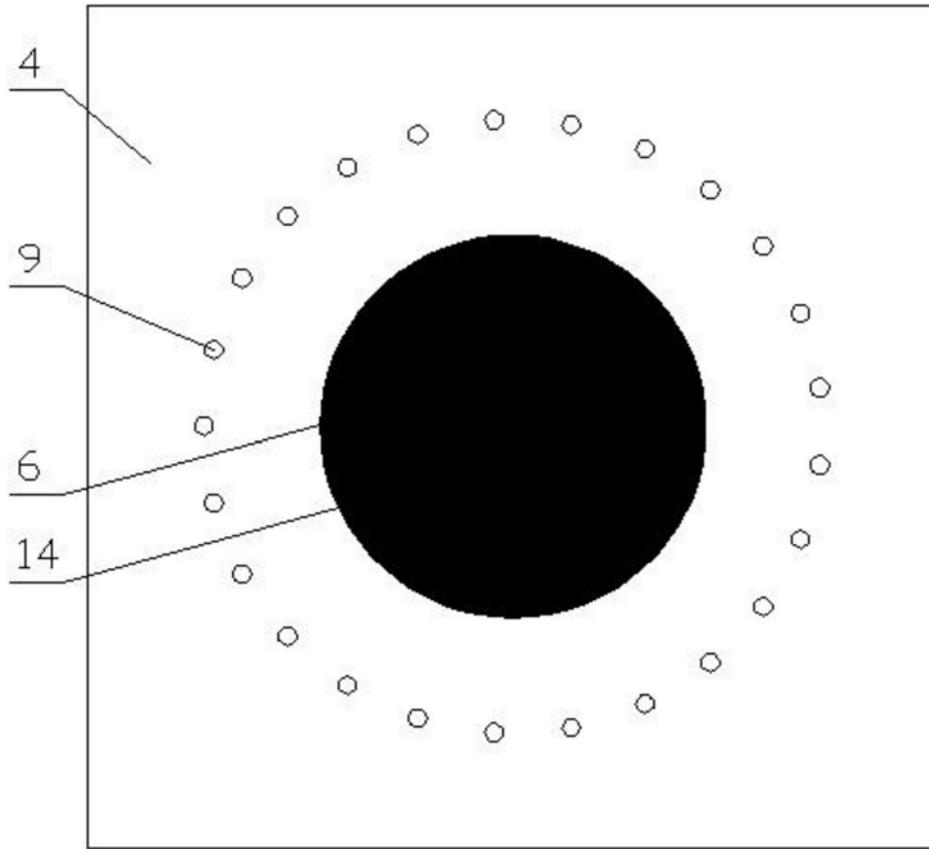


图3

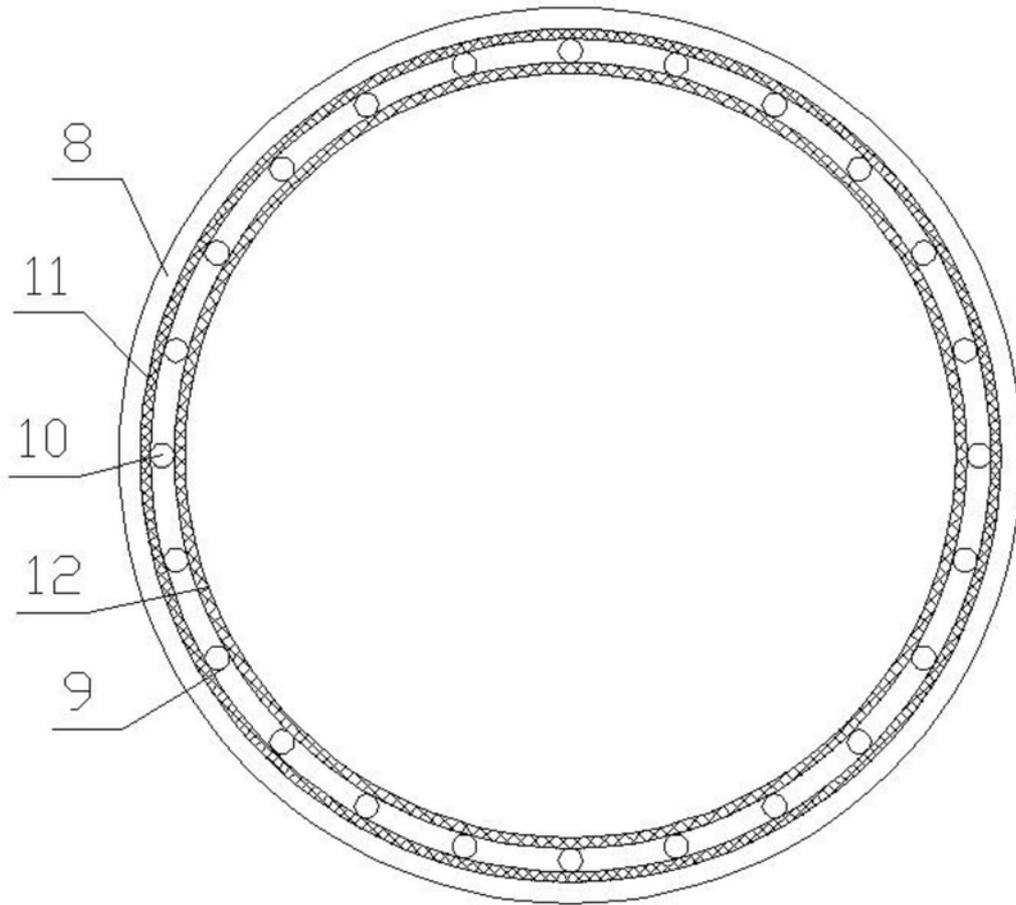


图4