



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212596062 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202020831546.2

B01D 46/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.05.18

(73) 专利权人 衢州东港环保热电有限公司

地址 324000 浙江省衢州市衢江区天湖南路45号

(72) 发明人 邵朱强 周春光 胡国池

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限公司 33304

代理人 李铃

(51) Int. Cl.

B02C 13/18 (2006.01)

B02C 13/284 (2006.01)

B02C 13/286 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B02C 23/24 (2006.01)

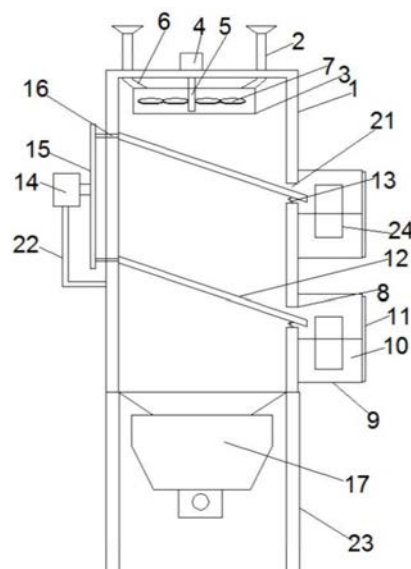
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种超细粉过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超细粉过滤装置,包括壳体,所述壳体顶端固定贯穿设有数量为两个的进料口,所述壳体内顶部设有设置仓,所述设置仓底部为开口状,所述壳体顶端固定设有转动电机,所述转动电机的输出端设有转杆,所述转杆贯穿所述壳体和所述设置仓,且所述转杆延伸至所述设置仓内部,数量为两个的进料口底端均设有相互倾斜设置的连接管,所述连接管另一端分别与所述设置仓顶端两侧相连接,且所述进料口、所述连接管和所述设置仓内部相通,延伸至所述设置仓内的所述转杆上固定设有打散叶片,所述壳体侧壁上设有若干个开口。有益效果:为防止超细粉进入负压发生器,安装精密过滤器停机时,精密过滤器上的超细粉自动落下并且排出。



CN 212596062 U

1. 一种超细粉过滤装置,其特征在于,包括壳体(1),所述壳体(1)顶端固定贯穿设有数量为两个的进料口(2),所述壳体(1)内顶部设有设置仓(3),所述设置仓(3)底部为开口状,所述壳体(1)顶端固定设有转动电机(4),所述转动电机(4)的输出端设有转杆(5),所述转杆(5)贯穿所述壳体(1)和所述设置仓(3),且所述转杆(5)延伸至所述设置仓(3)内部,数量为两个的进料口(2)底端均设有相互倾斜设置的连接管(6),所述连接管(6)另一端分别与所述设置仓(3)顶端两侧相连接,且所述进料口(2)、所述连接管(6)和所述设置仓(3)内部相通,延伸至所述设置仓(3)内的所述转杆(5)上固定设有打散叶片(7),所述壳体(1)侧壁上设有若干个开口(8),所述壳体(1)位于所述开口(8)的侧壁上均焊接有集料箱(9),所述集料箱(9)内放置有集料盒(10),所述集料箱(9)的侧壁上均通过金属活页活动链接有箱门(11),所述壳体(1)内铰接有倾斜的与若干个开口(8)相同数量的筛网(12),所述筛网(12)远离铰接处的一端位于对应所述开口(8)内,且延伸至对应的所述集料箱(9)内,所述开口(8)底端上均固定设有弹簧(13),所述弹簧(13)顶端与对应的所述筛网(12)底端固定连接,所述壳体(1)的外壁一侧设有振动电机(14),所述振动电机(14)的输出轴上固定设有竖板(15),所述竖板(15)位于所述壳体(1)一侧固设有连接杆(16),所述连接杆(16)穿过所述壳体(1)的侧壁与对应的所述筛网(12)焊接,所述壳体(1)底部连接有出料仓(17),所述出料仓(17)的下端设有阀门,所述出料仓(17)上端一侧设有与其为一体的过滤器外壳(18),所述过滤器外壳(18)上方设有负压发生器(19),所述过滤器外壳(18)内设有精密过滤器(20),所述精密过滤器(20)螺接在所述负压发生器(19)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种超细粉过滤装置,其特征在于,数量为两个的进料口(2)顶部均为向上扩张的喇叭状。

3. 根据权利要求1所述的一种超细粉过滤装置,其特征在于,所述筛网(12)与对应的所述开口(8)顶端之间形成落料口(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种超细粉过滤装置,其特征在于,所述壳体(1)外壁上固定设有L型支撑杆(22),所述L型支撑杆(22)上固定设有所述振动电机(14),所述壳体(1)外侧壁上固定设有支撑腿(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种超细粉过滤装置,其特征在于,所述集料箱(9)外表面设有观察玻璃(24)。

一种超细粉过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及超细粉生产领域,具体来说,涉及一种超细粉过滤装置。

背景技术

[0002] 超细粉体生产过程最后一道工序要进行筛分过滤,从而除掉异常颗粒,现有的都是通过振动筛分进行筛分过滤,但是振动筛分时超细粉体造成扬尘进而造成了细粉的浪费,同时由于扬尘造成了环境的污染。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种超细粉过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种超细粉过滤装置,包括壳体,所述壳体顶端固定贯穿设有数量为两个的进料口,所述壳体内顶部设有设置仓,所述设置仓底部为开口状,所述壳体顶端固定设有转动电机,所述转动电机的输出端设有转杆,所述转杆贯穿所述壳体和所述设置仓,且所述转杆延伸至所述设置仓内部,数量为两个的进料口底端均设有相互倾斜设置的连接管,所述连接管另一端分别与所述设置仓顶端两侧相连接,且所述进料口、所述连接管和所述设置仓内部相通,延伸至所述设置仓内的所述转杆上固定设有打散叶片,所述壳体侧壁上设有若干个开口,所述壳体位于所述开口的侧壁上均焊接有集料箱,所述集料箱内放置有集料盒,所述集料箱的侧壁上均通过金属活页活动链接有箱门,所述壳体内铰接有倾斜的与若干个开口相同数量的筛网,所述筛网远离铰接处的一端位于对应所述开口内,且延伸至对应的所述集料箱内,所述开口底端上均固定设有弹簧,所述弹簧顶端与对应的所述筛网底端固定连接,所述壳体的外壁一侧设有振动电机,所述振动电机的输出轴上固定设有竖板,所述竖板位于所述壳体一侧固设有连接杆,所述连接杆穿过所述壳体的侧壁与对应的所述筛网焊接,所述壳体底部连接有出料仓,所述出料仓的下端设有阀门,所述出料仓上端一侧设有与其为一体的过滤器外壳,所述过滤器外壳上方设有负压发生器,所述过滤器外壳内设有精密过滤器,所述精密过滤器螺接在所述负压发生器的下方。

[0007] 进一步的,数量为两个的进料口顶部均为向上扩张的喇叭状。

[0008] 进一步的,所述筛网与对应的所述开口顶端之间形成落料口。

[0009] 进一步的,所述壳体外壁上固定设有L型支撑杆,所述L型支撑杆上固定设有所述振动电机,所述壳体外侧壁上固定设有支撑腿。

[0010] 进一步的,所述集料箱外表面设有观察玻璃。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 超细粉从进料口和连接管排进设置仓内,通过转动电机带动转杆上的打散叶片进行转动,从而对超细粉进行打散,再进入筛网上,打散叶片可对超细粉进行打散,使其超细

粉均匀落在筛网上,同时也避免有的超细粉形成一团,需要打散后再筛分过滤,从而提高了筛分过滤的效率,振动电机振动时,振动电机带动连接杆连接的倾斜设置的筛网振动,最终通过倾斜底端的筛网排至集料盒内,打开箱门,便于收集,最终合格的超细粉通过阀门排出收集,负压发生器产生负压,超细粉在负压风力和重力的作用下,也通过筛网进入出料仓内排出,因此可避免振动时,超细粉产生粉尘飘至外界,对外界环境造成影响,对超细粉产生粉尘起到吸附效果,为防止超细粉进入负压发生器,安装精密过滤器停机时,精密过滤器上的超细粉自动落下并且排出。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是根据本实用新型实施例的一种超细粉过滤装置的主视图;

[0015] 图2是根据本实用新型实施例的一种超细粉过滤装置的出料仓示意图。

[0016] 附图标记:

[0017] 1、壳体;2、进料口;3、设置仓;4、转动电机;5、转杆;6、连接管;7、打散叶片;8、开口;9、集料箱;10、集料盒;11、箱门;12、筛网;13、弹簧;14、振动电机;15、竖板;16、连接杆;17、出料仓;18、过滤器外壳;19、负压发生器;20、精密过滤器;21、落料口;22、L型支撑杆;23、支撑腿;24、观察玻璃。

具体实施方式

[0018] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例一:

[0022] 请参阅图1-2,根据本实用新型实施例的一种超细粉过滤装置,包括壳体1,所述壳体1顶端固定贯穿设有数量为两个的进料口2,所述壳体1内顶部设有设置仓3,所述设置仓3底部为开口状,所述壳体1顶端固定设有转动电机4,所述转动电机4的输出端设有转杆5,所述转杆5贯穿所述壳体1和所述设置仓3,且所述转杆5延伸至所述设置仓3内部,数量为两个的进料口2底端均设有相互倾斜设置的连接管6,所述连接管6另一端分别与所述设置仓3顶端两侧相连接,且所述进料口2、所述连接管6和所述设置仓3内部相通,延伸至所述设置仓3内的所述转杆5上固定设有打散叶片7,所述壳体1侧壁上设有若干个开口8,所述壳体1位于所述开口8的侧壁上均焊接有集料箱9,所述集料箱9内放置有集料盒10,所述集料箱9的侧壁上均通过金属活页活动链接有箱门11,所述壳体1内铰接有倾斜的与若干个开口8相同数

量的筛网12,所述筛网12远离铰接处的一端位于对应所述开口8内,且延伸至对应的所述集料箱9内,所述开口8底端上均固定设有弹簧13,所述弹簧13顶端与对应的所述筛网12底端固定连接,所述壳体1的外壁一侧设有振动电机14,所述振动电机14的输出轴上固定设有竖板15,所述竖板15位于所述壳体1一侧固设有连接杆16,所述连接杆16穿过所述壳体1的侧壁与对应的所述筛网12焊接,所述壳体1底部连接有出料仓17,所述出料仓17的下端设有阀门,所述出料仓17上端一侧设有与其为一体的过滤器外壳18,所述过滤器外壳18上方设有负压发生器19,所述过滤器外壳18内设有精密过滤器20,所述精密过滤器20螺接在所述负压发生器19的下方。

[0023] 实施例二:

[0024] 请参阅图1,对于进料口2来说,数量为两个的进料口2顶部均为向上扩张的喇叭状。

[0025] 通过本实用新型的上述方案,有益效果:进料口2顶部为向上扩张的喇叭状,因此便于超细粉进入进料口2内。

[0026] 实施例三:

[0027] 请参阅图1,对于筛网12来说,所述筛网12与对应的所述开口8顶端之间形成落料口21。

[0028] 实施例四:

[0029] 请参阅图1,对于壳体1来说,所述壳体1外壁上固定设有L型支撑杆22,所述L型支撑杆22上固定设有所述振动电机14,所述壳体1外侧壁上固定设有支撑腿23。

[0030] 通过本实用新型的上述方案,有益效果:L型支撑杆22对壳体1起到固定支撑作用,支撑腿23对整体装置起到固定支撑效果。

[0031] 实施例五:

[0032] 请参阅图1,对于集料箱9来说,所述集料箱9外表面设有观察玻璃24。

[0033] 通过本实用新型的上述方案,有益效果:观察玻璃24便于观察集料盒10内的集料情况。

[0034] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明:

[0035] 在实际应用时,超细粉从进料口2和连接管排进设置仓3内,通过转动电机4带动转杆5上的打散叶片7进行转动,从而对超细粉进行打散,再进入筛网12上,打散叶片7可对超细粉进行打散,使其超细粉均匀落在筛网12上,同时也避免有的超细粉形成一团,需要打散后再筛分过滤,从而提高了筛分过滤的效率,振动电机14振动时,振动电机14带动连接杆16连接的倾斜设置的筛网12振动,最终通过倾斜底端的筛网12排至集料盒10内,打开箱门11,便于收集,最终合格的超细粉通过阀门排出收集,负压发生器19产生负压,超细粉在负压风力和重力的作用下,也通过筛网12进入出料仓17内排出,因此可避免振动时,超细粉产生粉尘飘至外界,对外界环境造成影响,对超细粉产生粉尘起到吸附效果,为防止超细粉进入负压发生器19,安装精密过滤器20停机时,精密过滤器20上的超细粉自动落下并且排出。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

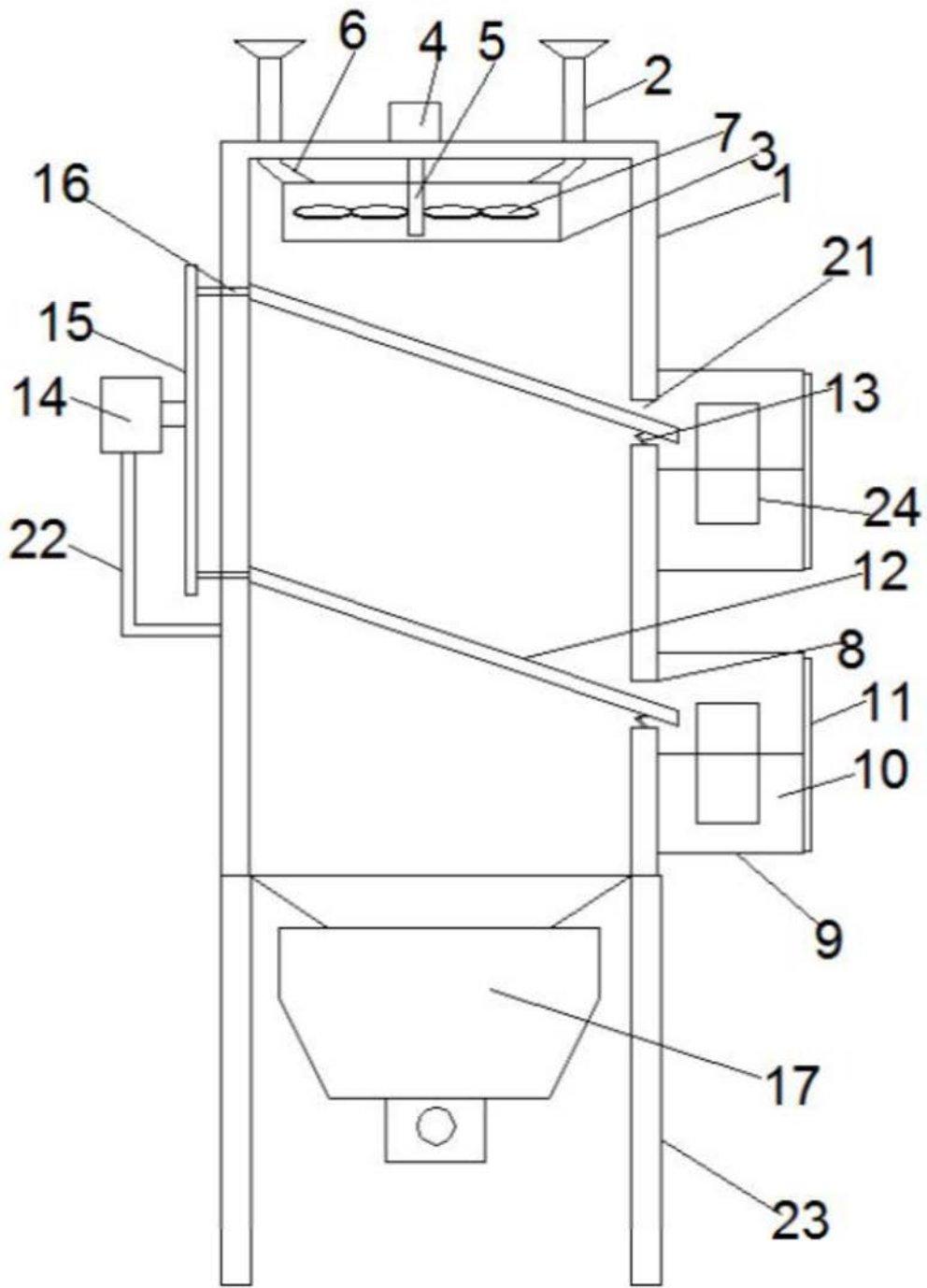


图1

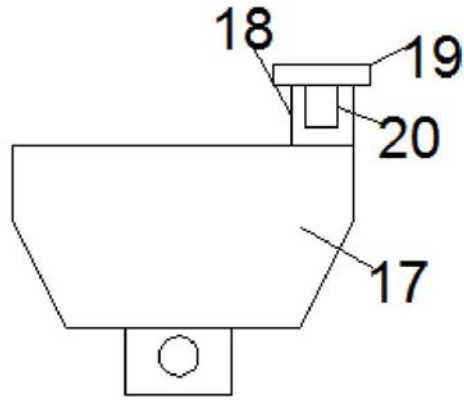


图2