



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208853211 U

(45)授权公告日 2019.05.14

(21)申请号 201721380866.5

(22)申请日 2017.10.24

(73)专利权人 浙江威明环境科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市莫干山路1418-8号1幢403室(上城科技工业基地)

(72)发明人 夏纯洁 张文龙 姜海

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

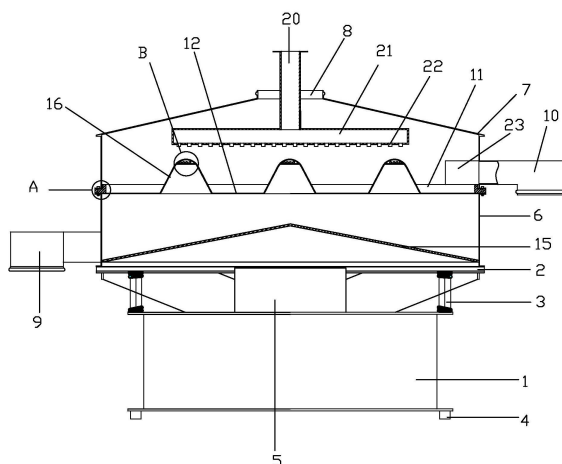
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种浆液过滤用旋振筛结构

(57)摘要

本实用新型涉及旋振筛技术领域,公开了一种浆液过滤用旋振筛结构,包括底座、基板,基板与底座的顶面之间设有若干弹簧,基板的底面中心设有振动电机,基板的顶面固定有旋振筒,旋振筒的上端设有盖体,盖体的中心设有进料通道,旋振筒的侧面设有出浆通道,盖体的侧面设有出渣通道,出渣通道的内端设有出渣挡板,旋振筒的上端外侧设有下法兰,盖体的下端外侧设有上法兰,上法兰与下法兰之间设有筛网支撑圈,筛网支撑圈内设有筛网,筛网上设有若干向上凸起的锥形筛,锥形筛的内部设有隔离网,隔离网与锥形筛的顶部之间形成储物腔,储物腔内设有配重球。本实用新型能减少浆液中的颗粒物附着在筛网上、确保排渣通道能顺畅排渣,稳定性好。



1. 一种浆液过滤用旋振筛结构,包括底座、与底座顶面平行的基板,所述基板与底座的顶面之间设有若干弹簧,所述基板的底面中心设有振动电机,所述基板的顶面固定有旋振筒,旋振筒的上端设有盖体,所述盖体的中心设有进料通道,所述旋振筒的侧面设有出浆通道,所述盖体的侧面设有出渣通道,所述出渣通道的内端设有出渣挡板,

其特征是,所述旋振筒的上端外侧设有下法兰,所述盖体的下端外侧设有上法兰,所述上法兰与下法兰之间设有筛网支撑圈,所述筛网支撑圈内设有筛网,所述上法兰、筛网支撑圈、下法兰之间通过螺栓连接,所述的筛网上设有若干向上凸起的锥形筛,所述锥形筛的内部设有隔离网,所述隔离网与锥形筛的顶部之间形成储物腔,所述的储物腔内设有配重球。

2. 根据权利要求1所述的一种浆液过滤用旋振筛结构,其特征是,所述旋振筒的底面设有锥形导流板。

3. 根据权利要求1所述的一种浆液过滤用旋振筛结构,其特征是,所述筛网支撑圈与上法兰之间设有密封垫圈,所述筛网支撑圈与下法兰之间也设有密封垫圈。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种浆液过滤用旋振筛结构,其特征是,所述的进料通道内设有进料管,所述进料管的下端设有布料器,所述布料器的下侧面均匀设有若干出浆孔。

5. 根据权利要求1所述的一种浆液过滤用旋振筛结构,其特征是,所述底座的底面设有若干弹性支撑脚。

一种浆液过滤用旋振筛结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及旋振筛技术领域,尤其涉及一种浆液过滤用旋振筛结构。

背景技术

[0002] 旋振筛是一种高精度细粉筛分机械,其噪音低、效率高,适用于粒粉粘液等物料的筛分过滤。现有技术中的旋振筛机在长时间工作后会出现颗粒堵塞,筛网会出现堵孔现象,当发生堵孔现象后需对整机拆卸后进行清理,操作不便,效率低下。而且对浆液使用时,浆液中含有水分,使得筛出来的颗粒物质附着在筛网上,出料不易,长时间使用非常容易堵塞。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术中的旋振筛的筛网容易堵塞的问题,提供了一种浆液过滤用旋振筛结构,该旋振筛用于浆液过滤时,能减少浆液中的颗粒物附着在筛网上、确保排渣通道能顺畅排渣,稳定性好。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种浆液过滤用旋振筛结构,包括底座、与底座顶面平行的基板,所述基板与底座的顶面之间设有若干弹簧,所述基板的底面中心设有振动电机,所述基板的顶面固定有旋振筒,旋振筒的上端设有盖体,所述盖体的中心设有进料通道,所述旋振筒的侧面设有出浆通道,所述盖体的侧面设有出渣通道,所述盖体的侧面设有出渣通道,所述旋振筒的上端外侧设有下法兰,所述盖体的下端外侧设有上法兰,所述上法兰与下法兰之间设有筛网支撑圈,所述筛网支撑圈内设有筛网,所述上法兰、筛网支撑圈、下法兰之间通过螺栓连接,所述的筛网上设有若干向上凸起的锥形筛,所述锥形筛的内部设有隔离网,所述隔离网与锥形筛的顶部之间形成储物腔,所述的储物腔内设有配重球。浆液从进料口进入旋振筒内,振动电机带动旋振筒、筛网一起振动,浆液被筛网过滤后进入旋振筒内并从出浆通道排出,而浆液中的杂质则残留在筛网表面随着振动电机的振动从中心向外螺旋运动,最后受到出渣挡板的阻挡从出渣通道排出;筛网上的锥形筛一方面能增大筛网的过滤面积,另一方面残留在锥形筛表面的杂质会随着振动向下移动到筛网上并从出渣通道排到,而锥形筛的表面则不易积聚杂质,确保良好的过滤效果;配重球导致锥形筛的部位惯性增大,增大锥形筛的振动幅度,能够增强筛网对浆液的过滤效率。

[0006] 作为优选,所述旋振筒的底面设有锥形导流板。锥形导流板能防止浆液残留在旋振筒的底部。

[0007] 作为优选,所述筛网支撑圈与上法兰之间设有密封垫圈,所述筛网支撑圈与下法兰之间也设有密封垫圈。密封垫圈起到密封作用,确保盖体、筛网支撑圈、旋振筒的连接处无泄漏。

[0008] 作为优选,所述的进料通道内设有进料管,所述进料管的下端设有布料器,所述布料器的下侧面均匀设有若干出浆孔。进料管的上端与外部管道固定连接,从而对布料器进

行定位,浆液从进料管处进入布料器,通过布料器上的出浆孔将浆液均匀流入筛网表面,使得筛网各个部位都能同步过滤浆液,提高浆液的过滤效率。

[0009] 作为优选,所述底座的底面设有若干弹性支撑脚。弹性支撑脚能减缓振动带来的异响。

[0010] 因此,本实用新型能减少浆液中的颗粒物附着在筛网上、确保排渣通道能顺畅排渣,稳定性好。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的一种结构示意图。

[0012] 图2为图1的A处局部放大图。

[0013] 图3为图1中B处局部放大图。

[0014] 图中:底座1、基板2、弹簧3、弹性支撑脚4、振动电机5、旋振筒6、下法兰60、盖体7、上法兰70、进料通道8、出浆通道9、出渣通道10、筛网支撑圈11、筛网12、螺栓13、密封垫圈14、锥形导流板15、锥形筛16、隔离网17、储物腔18、配重球19、进料管20、布料器21、出浆孔22、出渣挡板23。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述:

[0016] 如图1所示的一种浆液过滤用旋振筛结构,包括底座1、与底座顶面平行的基板2,基板与底座的顶面之间设有若干弹簧3,底座的底面设有若干弹性支撑脚4,基板的底面中心设有振动电机5,基板的顶面固定有旋振筒6,旋振筒的上端设有盖体7,盖体的中心设有进料通道8,旋振筒的侧面设有出浆通道9,盖体的侧面设有出渣通道10,出渣通道的内端设有出渣挡板23,旋振筒的底面设有锥形导流板15;如图2所示,旋振筒6的上端外侧设有下法兰60,盖体7的下端外侧设有上法兰70,上法兰与下法兰之间设有筛网支撑圈11,筛网支撑圈内设有筛网12,上法兰、筛网支撑圈、下法兰之间通过螺栓13连接,筛网支撑圈与上法兰之间设有密封垫圈14,筛网支撑圈与下法兰之间也设有密封垫圈;如图3所示,筛网上设有若干向上凸起的锥形筛16,锥形筛的内部设有隔离网17,隔离网与锥形筛的顶部之间形成储物腔18,储物腔内设有配重球19,锥形筛下端开口内是空的,锥形筛下端开口内无筛网;进料通道内设有进料管20,进料管的下端设有布料器21,布料器的下侧面均匀设有若干出浆孔22,进料管的上端与外部管道固定连接,从而对布料器进行定位,进料管的外壁与进料通道之间形成环形空腔,旋振筛的振动不会传递给布料器、进料管。

[0017] 结合附图,本实用新型的使用方法如下:进料管的上端与外部管道连接,浆液从进料管处进入布料器,通过布料器上的出浆孔将浆液均匀流入筛网表面,振动电机带动旋振筒、筛网一起振动,浆液被筛网过滤后进入旋振筒内并从出浆通道排出,而浆液中的杂质则残留在筛网表面并从出渣通道排出;筛网上的锥形筛一方面能增大筛网的过滤面积,另一方面残留在锥形筛表面的杂质会随着振动向下移动到筛网上并从出渣通道排到,而锥形筛的表面则不易积聚杂质,确保良好的过滤效果;配重球导致锥形筛的部位惯性增大,增大锥形筛的振动幅度,能够增强筛网对浆液的过滤效率。

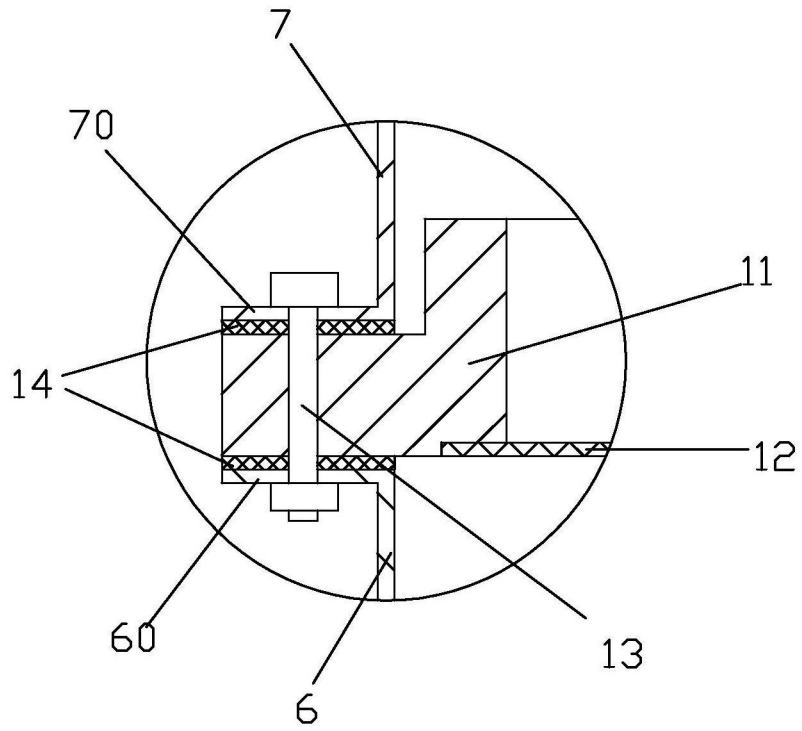


图2

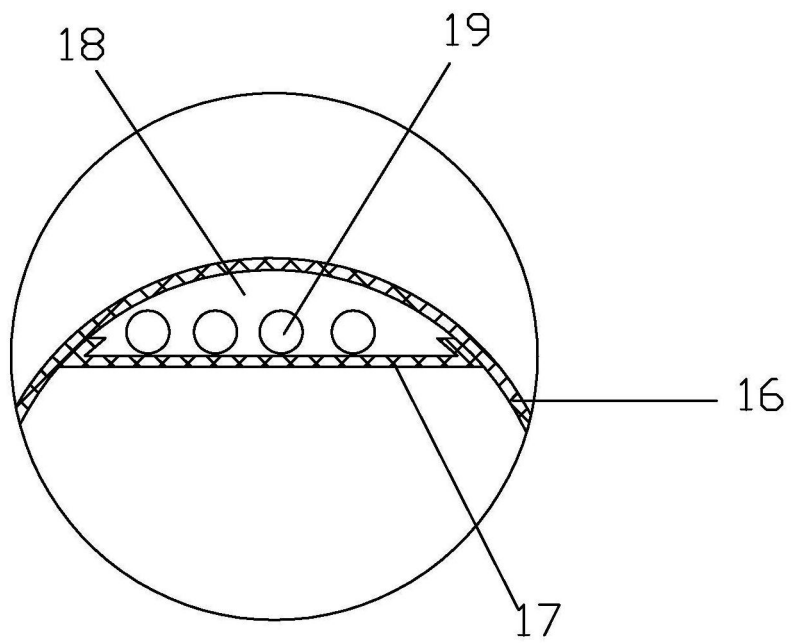


图3