



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107413447 A

(43)申请公布日 2017.12.01

(21)申请号 201710325906.4

(22)申请日 2017.05.10

(71)申请人 江苏天鹏机电制造有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县大公镇
工业园区

(72)发明人 朱纯

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 卢霞

(51) Int. Cl.

B02C 13/14(2006.01)

B02C 23/30(2006.01)

B02C 19/00(2006.01)

B02C 21/00(2006.01)

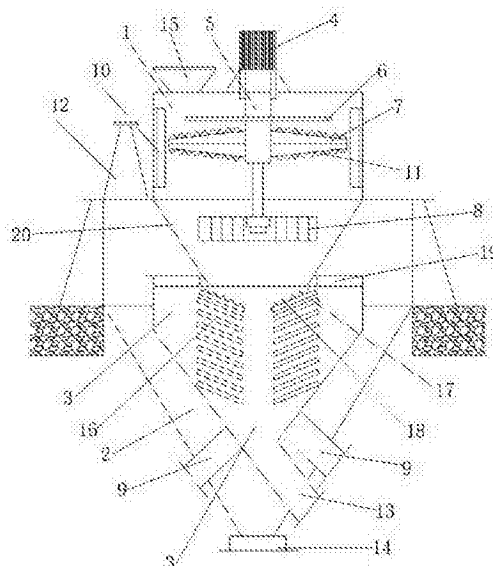
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备

(57)摘要

本发明公开了一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,包括打散仓和分级仓,所述打散仓设置在所述分级仓上端,且所述打散仓与所述分级仓贯通设置,所述打散仓内设有打散主轴,所述打散主轴下端延伸至所述分级仓内,在所述打散主轴上从上向下依次设有离心盘、打散盘以及风轮,所述分级仓内还套设有粗料仓,所述粗料仓与所述打散仓之间设置过渡仓,所述粗料仓上设有风向向上的双向鼓风导流装置,在所述粗料仓进口处还设置有二次击打板;该打散分级设备结构设计合理,改变风选的结构方式,采用双向同时风选的模式,提高风选与打散的配合度,进而提高打散、分级的效率和效果,提高水泥粉末的收集量。



1. 一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,包括打散仓和分级仓,其特征在于:所述打散仓设置在所述分级仓上端,且所述打散仓与所述分级仓贯通设置,所述打散仓内设有打散主轴,所述打散主轴下端延伸至所述分级仓内,在所述打散主轴上从上向下依次设有离心盘、打散盘以及风轮,所述分级仓内还套设有粗料仓,所述粗料仓与所述打散仓之间设置过渡仓,所述粗料仓上设有风向向上的双向鼓风导流装置,在所述粗料仓进口处还设置有二次击打板。

2. 根据权利要求1所述的一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,其特征在于:所述双向鼓风导流装置包括两个热风管、两列导流板以及两个出料口,两个所述热风管分别对称设置在所述粗料仓两侧面,两列所述导流板竖向设置在所述粗料仓内,在所述粗料仓上端对称设有两个所述出料口。

3. 根据权利要求2所述的一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,其特征在于:两列所述导流板均倾斜设置,倾斜角度为 30° - 45° 。

4. 根据权利要求3所述的一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,其特征在于:所述二次击打板设有两块,分别左右对称设置在所述粗料仓的进料口处,且两个所述二次击打板倾斜设置,所述二次击打板的倾斜角度与所述导流板的倾斜角度一致。

5. 根据权利要求4所述的一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,其特征在于:每块所述二次击打板上均设有若干锥形击打齿。

6. 根据权利要求1所述的一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,其特征在于:所述打散仓内壁上还设有反击板。

7. 根据权利要求1所述的一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,其特征在于:所述打散盘为锥形结构,在所述打散盘上设有若干锥齿。

8. 根据权利要求1所述的一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,其特征在于:所述分级仓上设有锥形的长出风管。

9. 根据权利要求1所述的一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,其特征在于:所述粗料仓底部设有粗料出口,所述分级仓底部设有细料出口。

一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备。

背景技术

[0002] 打散分级设备是将经过辊压成饼状的水泥块进行打散,将粉末状的水泥粉分散出来的设备,现有的打散分级设备在使用过程中还存在一些缺陷:其一是饼状的水泥块直接进入打散仓内打散其面积较大,不容易打散,而且容易损坏打散仓内的内部零部件,造成频繁更换部件的现象发生,而且这样打散的效率不够,每次收集的水泥粉末不够多,收集粉末速度慢。

[0003] 现有的风选结构需要进行改进,因现有的风选不能够配合打散的速度,导致风选与打散配合度不高,这样会有部分水泥粉未来不及风选而与粗料一起被带出,达不到较高的风选率。

发明内容

[0004] 针对上述存在的问题,本发明旨在提供一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,该打散分级设备结构设计合理,改变风选的结构方式,采用双向同时风选的模式,提高风选与打散的配合度,进而提高打散、分级的效率和效果,提高水泥粉末的收集量。

[0005] 为了实现上述目的,本发明所采用的技术方案如下:

一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备,包括打散仓和分级仓,所述打散仓设置在所述分级仓上端,且所述打散仓与所述分级仓贯通设置,所述打散仓内设有打散主轴,所述打散主轴下端延伸至所述分级仓内,在所述打散主轴上从上向下依次设有离心盘、打散盘以及风轮,所述分级仓内还套设有粗料仓,所述粗料仓与所述打散仓之间设置过渡仓,所述粗料仓上设有风向向上的双向鼓风导流装置,在所述粗料仓进口处还设置有二次击打板。

[0006] 作为优选,所述双向鼓风导流装置包括两个热风管、两列导流板以及两个出料口,两个所述热风管分别对称设置在所述粗料仓两侧面,两列所述导流板竖向设置在所述粗料仓内,在所述粗料仓上端对称设有两个所述出料口。

[0007] 作为优选,两列所述导流板均倾斜设置,倾斜角度为 30° - 45° 。

[0008] 作为优选,所述二次击打板设有两块,分别左右对称设置在所述粗料仓的进料口处,且两个所述二次击打板倾斜设置,所述二次击打板的倾斜角度与所述导流板的倾斜角度一致。

[0009] 作为优选,每块所述二次击打板上均设有若干锥形击打齿。

[0010] 作为优选,所述打散仓内壁上还设有反击板。

[0011] 作为优选,所述打散盘为锥形结构,在所述打散盘上设有若干锥齿。

[0012] 作为优选,所述分级仓上设有锥形的长出风管。

[0013] 作为优选,所述粗料仓底部设有粗料出口,所述分级仓底部设有细料出口。

[0014] 本发明的有益效果是：与现有技术相比，本发明的改进在于，改变现有的风选结构，设计双向鼓风导流装置，通过双向鼓风导流装置能够提高风选的质量和效率，提高风选与打散的配合度，防止部分水泥粉末随着粗料被带出；

其次，本发明还设计二次击打板，设在粗料仓的进料口处，这样通过打散仓打散的碎水泥块再进入粗料仓前还能再接受一次打散，再次形成水泥粉末，被双向鼓风导流装置吹出，进入分级仓进行细料收集。

附图说明

[0015] 图1为本发明结构示意图。

[0016] 其中：1-打散仓，2-分级仓，3-粗料仓，4-打散电机，5-打散主轴，6-离心盘，7-打散盘，8-风轮，9-热风管，10-反击板，11-锥齿，12-长出风管，13-粗料出口，14-细料出口，15-进料仓，16-导流板，17-二次击打板，18-锥形击打齿，19-出料口，20-过渡仓。

具体实施方式

[0017] 为了使本领域的普通技术人员能更好的理解本发明的技术方案，下面结合附图和实施例对本发明的技术方案做进一步的描述。

[0018] 参照附图1所示的一种带双向鼓风导流装置的水泥打散分级设备，包括打散仓1和分级仓2，所述打散仓1设置在所述分级仓2上端，且所述打散仓1与所述分级仓2贯通设置，打散仓1上设有进料仓15，所述打散仓1内设有打散主轴5，所述打散仓1内壁上还设有反击板10，通过设置反击板10增加水泥碎块碰撞的次数，提高打散效果，所述打散主轴5下端延伸至所述分级仓2内，在所述打散主轴5上从上向下依次设有离心盘6、打散盘7以及风轮8，离心盘6和打散盘7位于打散仓1内，所述打散盘7为锥形结构，在所述打散盘7上设有若干锥齿11，水泥碎块进入到打散仓1后部分与离心盘6接触，部分直接与打散盘7接触，与离心盘6接触的水泥碎块在打散电机4的高速运转下，将水泥碎块快速的甩出去，与反击板10或者打散盘7碰撞粉碎，所述分级仓2内还套设有粗料仓3，所述分级仓2上设有锥形的长出风管12，所述长出风管12为上窄下宽的锥形结构，本发明设置该结构的目的是，延长出风段的路径，使得出风中所携带的部分水泥粉末料能够在延长路径的过程中，自动在重力的作用下降落下来，降到分级仓2内，提高分级的效率，以及防止出风中带有的粉末状水泥粉料对外界环境造成污染，且造成浪费；所述粗料仓3底部设有粗料出口13，所述分级仓2底部设有细料出口14，所述粗料仓3与所述打散仓1之间设置过渡仓20，风轮8位于过渡仓20内，通过过渡仓20的设置将打散仓1与分级仓2分离开来，且过渡仓20位于分级仓2内上方，并与分级仓2分离设置，打散的水泥碎块以及水泥粉末会通过过渡仓20直接落入粗料仓3内，所述粗料仓3上设有风向向上的双向鼓风导流装置，在所述粗料仓3进口处还设置有二次击打板17。

[0019] 在本发明中，所述双向鼓风导流装置包括两个热风管9、两列导流板16以及两个出料口19，热风管9向上送风，对水泥粉末和未打碎的粗料进行风选；两个所述热风管9分别对称设置在所述粗料仓3两侧面，两列所述导流板16竖向设置在所述粗料仓3内，在所述粗料仓3上端对称设有两个所述出料口19，两列所述导流板16均倾斜设置，倾斜角度为 30° - 45° ；左边的一个热风管9将水泥粉末向右上方吹出，右边的一个热风管9将水泥粉末向左上方吹出，通过两个热风管9、两组导流板16同时作用风选，能够提高水泥粉末的风选效率和效果，

提高风选与打散的配合度,此外通过导流板16的分流作用,能够使水泥粉末有序的排出,并进行收集。

[0020] 在本发明中,所述二次击打板17设有两块,分别左右对称设置在所述粗料仓3的进料口处,且两个所述二次击打板17倾斜设置,所述二次击打板17的倾斜角度与所述导流板16的倾斜角度一致,每块所述二次击打板17上均设有若干锥形击打齿18,二次击打板17的设置是提高打散的效果,通过打散仓1内打散后,在其再次进入分级仓2时进行二次打散,打散更加全面,而且提高分级仓2内的水泥粉末分级量,水泥块与锥形击打齿18碰撞后能够快速粉碎,打击力度大。

[0021] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

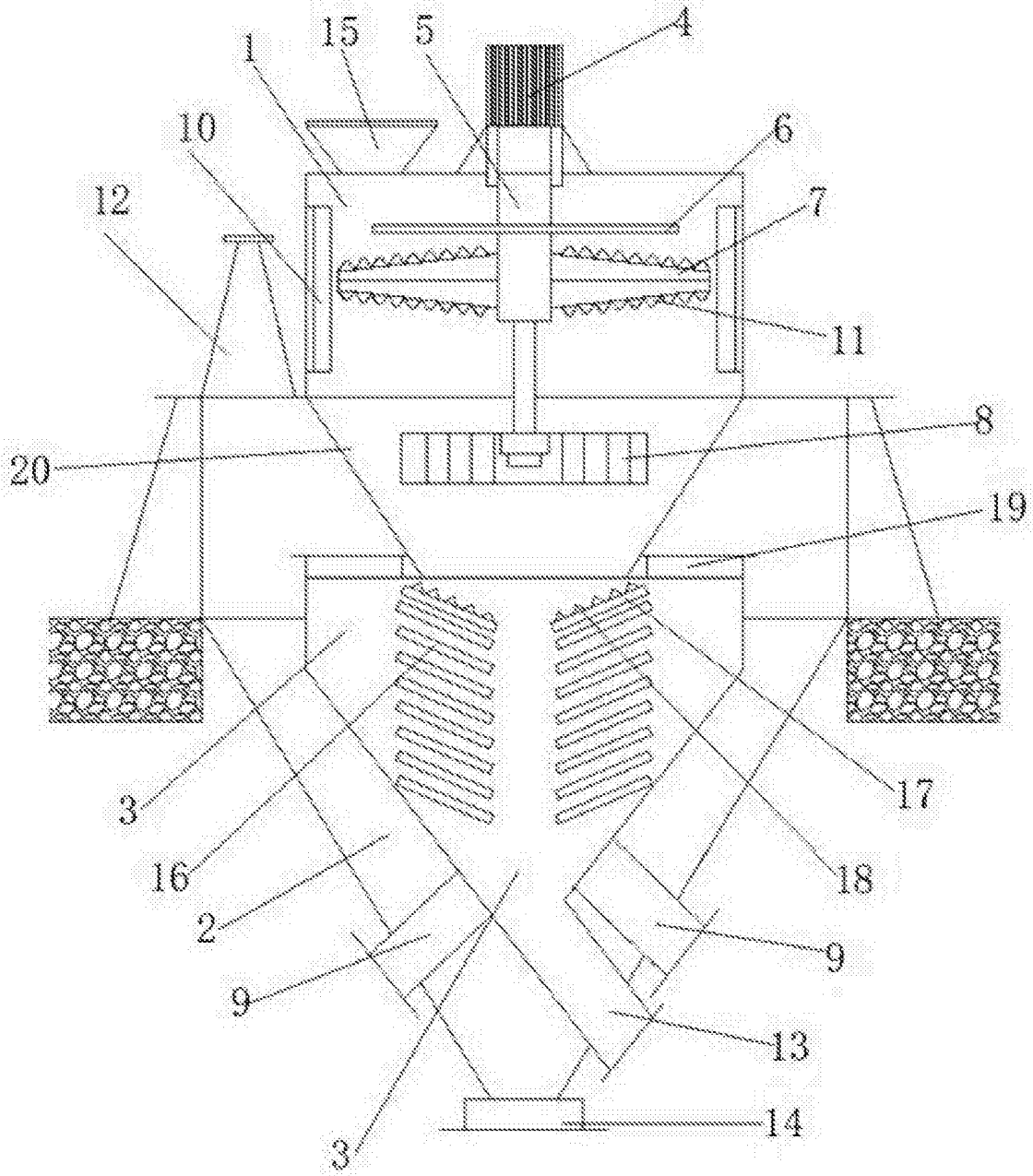


图1