



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222112609 U

(45) 授权公告日 2024.12.06

(21) 申请号 202420243438.1

(22) 申请日 2024.01.31

(73) 专利权人 三亚华盛水泥粉磨有限公司

地址 572000 海南省三亚市吉阳区抱坡路
99号

(72) 发明人 郭奉贤 何江海 王勇 陈在敏

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司

44545

专利代理师 夏文凯

(51) Int. Cl.

B07B 11/02 (2006.01)

B07B 11/06 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

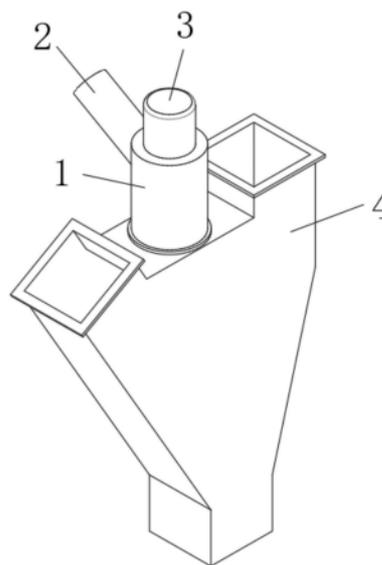
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水泥预粉磨布料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及水泥预粉磨技术领域,尤其涉及一种水泥预粉磨布料装置。其技术方案包括进料管和V型选粉机,所述V型选粉机上表面固定安装有进料管,所述进料管上表面轴心位置处固定安装有转动电机,所述进料管内壁的顶部轴心位置处通过转动轴转动安装有圆锥块,所述圆锥块外表面成环形阵列等距固定安装有若干个击打板,所述进料管外表面一侧靠近上表面位置处固定连接倾斜溜管。本实用新型在经过辊压机破碎后的水泥物料进入到V型选粉机内部前,将团状水泥物料击打粉碎,使得水泥物料在进入到V型选粉机内部时布料均匀,提高筛分选粉效率,从而提高水泥物料的和粉磨效率。



1. 一种水泥预粉磨布料装置,包括进料管(1)和V型选粉机(4),其特征在于:所述V型选粉机(4)上表面固定安装有进料管(1),所述进料管(1)上表面轴心位置处固定安装有转动电机(3),所述进料管(1)内壁的顶部轴心位置处通过转动轴(5)转动安装有圆锥块(7),所述圆锥块(7)外表面成环形阵列等距固定安装有若干个击打板(8),所述进料管(1)外表面一侧靠近上表面位置处固定连接倾斜溜管(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥预粉磨布料装置,其特征在于:所述转动电机(3)输出轴末端和转动轴(5)末端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥预粉磨布料装置,其特征在于:所述进料管(1)内壁固定安装有反击衬板(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种水泥预粉磨布料装置,其特征在于:所述倾斜溜管(2)内部转动安装于转动挡板(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种水泥预粉磨布料装置,其特征在于:所述进料管(1)内壁位于圆锥块(7)下方靠近前表面和后表面位置处对称固定安装有倾斜导板(10)。

一种水泥预粉磨布料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥预粉磨技术领域,具体为一种水泥预粉磨布料装置。

背景技术

[0002] 水泥是一种粉状水硬性无机胶凝材料,其加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起,长期以来,它作为一种重要的胶凝材料,广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。在水泥生产中,预粉磨是将入球磨机前的颗粒状水泥物料进行预破碎粉磨,把球磨机破碎仓破碎的工作移植到磨外处理,用其工作效率高的破碎粉磨设备替代效率低的球磨机破碎仓的工作,从而提高粉磨效率,提高磨机系统产量,降低电耗。

[0003] 目前在水泥生产预粉磨工艺中,水泥物料在通过辊压机破碎后经过输送设备输送V型选粉机中,通过V型选粉机对水泥物料进行筛选,筛选出来后的水泥物料再通过输送设备输送到球磨机中,但是从辊压机中出料的破碎料中常常有接团,在进入到V型选粉机中会导致布料不均匀,降低了筛分选粉效率,为此,我们提出一种水泥预粉磨布料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水泥预粉磨布料装置,具备在经过辊压机破碎后的水泥物料进入到V型选粉机内部前,将团状水泥物料击打粉碎,使得水泥物料在进入到V型选粉机内部时布料均匀,提高筛分选粉效率,从而提高水泥物料的和粉磨效率的优点,解决了目前在水泥生产预粉磨工艺中,从辊压机中出料的破碎料中常常有接团,在进入到V型选粉机中会导致布料不均匀,降低了筛分选粉效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水泥预粉磨布料装置,包括进料管和V型选粉机,所述V型选粉机上表面固定安装有进料管,所述进料管上表面轴心位置处固定安装有转动电机,所述进料管内壁的顶部轴心位置处通过转动轴转动安装有圆锥块,所述圆锥块外表面成环形阵列等距固定安装有若干个击打板,所述进料管外表面一侧靠近上表面位置处固定连接倾斜溜管。

[0006] 优选的,所述转动电机输出轴末端和转动轴末端固定连接。

[0007] 优选的,所述进料管内壁固定安装有反击衬板。

[0008] 优选的,所述倾斜溜管内部转动安装于转动挡板。

[0009] 优选的,所述进料管内壁位于圆锥块下方靠近前表面和后表面位置处对称固定安装有倾斜导板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置倾斜溜管、进料管、圆锥块、转动轴、转动电机和击打板,达到了在经过辊压机破碎后的水泥物料进入到V型选粉机内部前,将团状水泥物料击打粉碎,使得水泥物料在进入到V型选粉机内部时布料均匀,提高筛分选粉效率,从而提高水泥物料的和粉磨效率的效果,水泥物料在经过辊压机破碎后被输送到倾斜溜管内部,并滑落到进

料管内部,转动电机通过转动轴带动圆锥块和击打板转动,对进入到进料管内部的水泥物料进行击打,使得结团的水泥物料粉碎散开,则提高了水泥物料进入到V型选粉机内部时的布料均匀度。

[0012] 2、本实用新型通过设置转动挡板,达到了能够避免进料管内部飞溅的水泥物料从倾斜溜管飞出的效果,水泥物料进入到倾斜溜管中滑动,并使得转动挡板转动,则水泥物料从转动挡板和倾斜溜管之间的间隙进入到进料管内部,而进料管内部飞溅的水泥物料则被转动挡板阻挡,避免从倾斜溜管飞出。

[0013] 3、本实用新型通过倾斜导板,达到了进一步提高水泥物料进入到V型选粉机内部时的布料均匀度的效果,经过击打板击打粉碎后的水泥物料从圆锥块和进料管之间的间隙落入到两个倾斜导板之间,并聚集,再从两个倾斜导板之间间隙落入到V型选粉机内部。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体示意图;

[0015] 图2为本实用新型主视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型进料管局部主剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型进料管局部侧剖视结构示意图。

[0018] 附图标记:1、进料管;2、倾斜溜管;3、转动电机;4、V型选粉机;5、转动轴;6、反击衬板;7、圆锥块;8、击打板;9、转动挡板;10、倾斜导板。

具体实施方式

[0019] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0020] 实施例一

[0021] 如图1-图3所示,本实用新型提出的一种水泥预粉磨布料装置,包括进料管1和V型选粉机4,V型选粉机4上表面固定安装有进料管1,进料管1上表面轴心位置处固定安装有转动电机3,进料管1内壁的顶部轴心位置处通过转动轴5转动安装有圆锥块7,转动电机3输出轴末端和转动轴5末端固定连接,转动电机3通过转动轴5带动圆锥块7转动,圆锥块7外表面成环形阵列等距固定安装有若干个击打板8,转动的击打板8对进入到进料管1中的水泥物料进行击打,使其破碎散开,进料管1内壁固定安装有反击衬板6,被击打板8打击后的水泥物料撞击到反击衬板6上,有利于水泥物料的破碎分散,同时也降低了进料管1磨损,延长其使用寿命,进料管1外表面一侧靠近上表面位置处固定连接有倾斜溜管2,水泥物料在经过辊压机破碎后通过输送设备输送到倾斜溜管2中。

[0022] 本实用新型在使用时,水泥物料在经过辊压机破碎后被输送到倾斜溜管2内部,并滑落到进料管1内部,转动电机3通过转动轴5带动圆锥块7和击打板8转动,对进入到进料管1内部的水泥物料进行击打,使得结团的水泥物料粉碎散开,则提高了水泥物料进入到V型选粉机4内部时的布料均匀度,有利于V型选粉机4对于水泥物料的筛分选粉,提高了水泥物料预粉磨的效率。

[0023] 实施例二

[0024] 如图3-图4所示,本实用新型提出的一种水泥预粉磨布料装置,相较于实施例一,本实施例还包括倾斜溜管2内部转动安装于转动挡板9,转动挡板9的高度大于倾斜溜管2的

内径,进料管1内壁位于圆锥块7下方靠近前表面和后表面位置处对称固定安装有倾斜导板10,经过击打板8击打粉碎后的水泥物料从圆锥块7和进料管1之间的间隙落入到两个倾斜导板10之间,并聚集,再从两个倾斜导板10之间间隙落入到V型选粉机4内部。

[0025] 本实施例中,水泥物料进入到倾斜溜管2中滑动,并使得转动挡板9转动,则水泥物料从转动挡板9和倾斜溜管2之间的间隙进入到进料管1内部,而进料管1内部飞溅的水泥物料则被转动挡板9阻挡,避免从倾斜溜管2飞出。

[0026] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

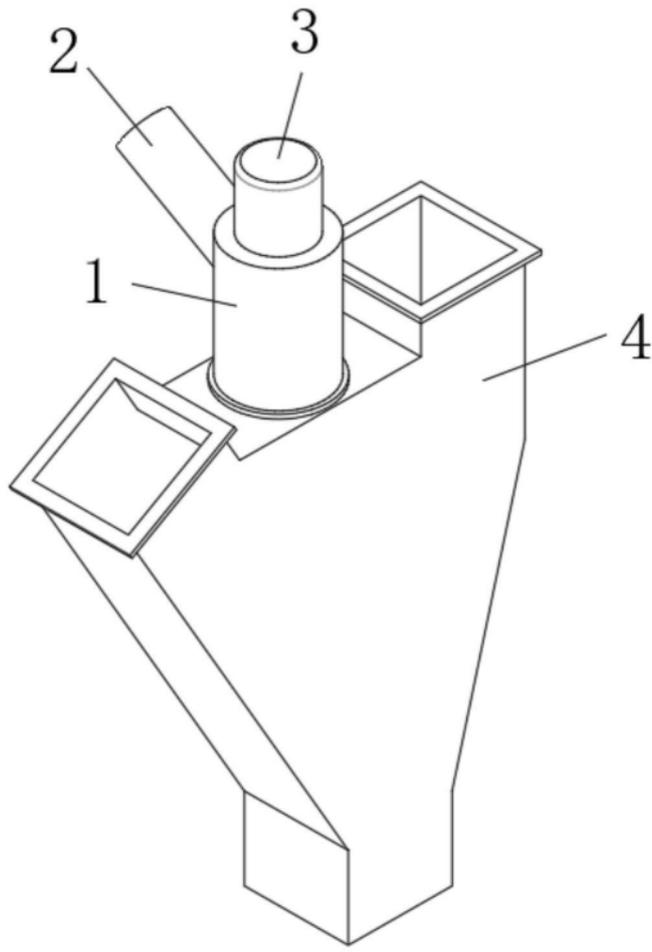


图1

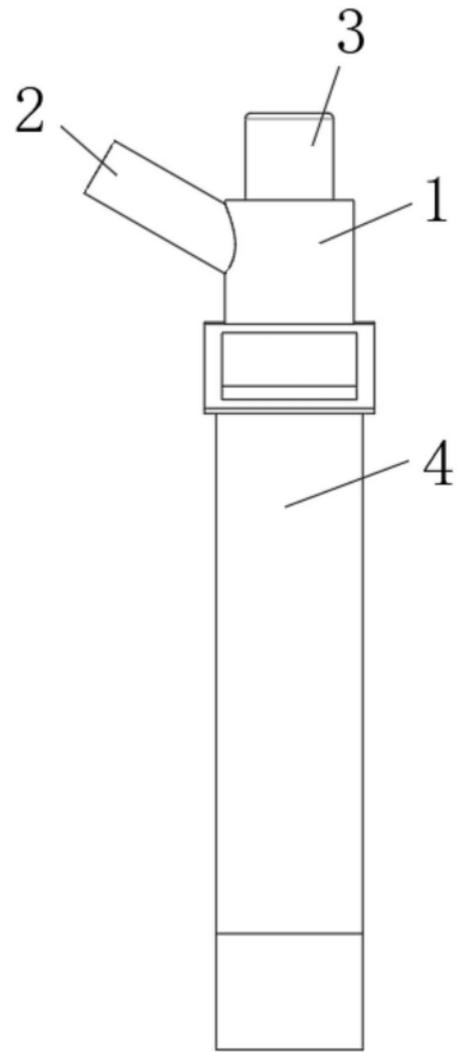


图2

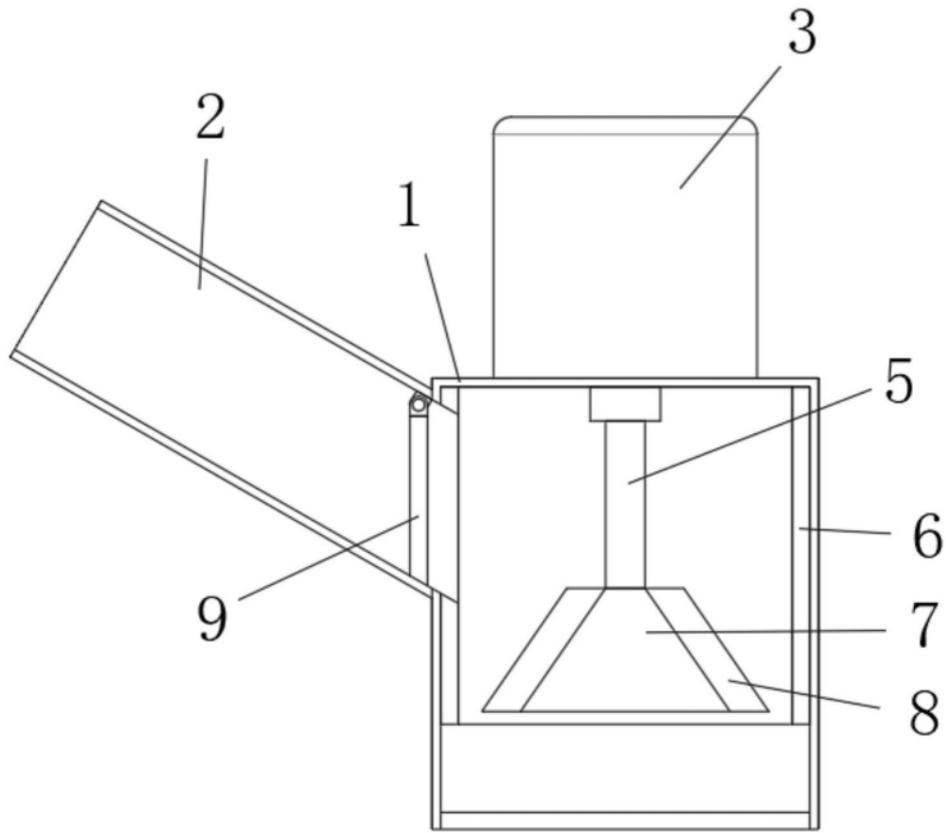


图3

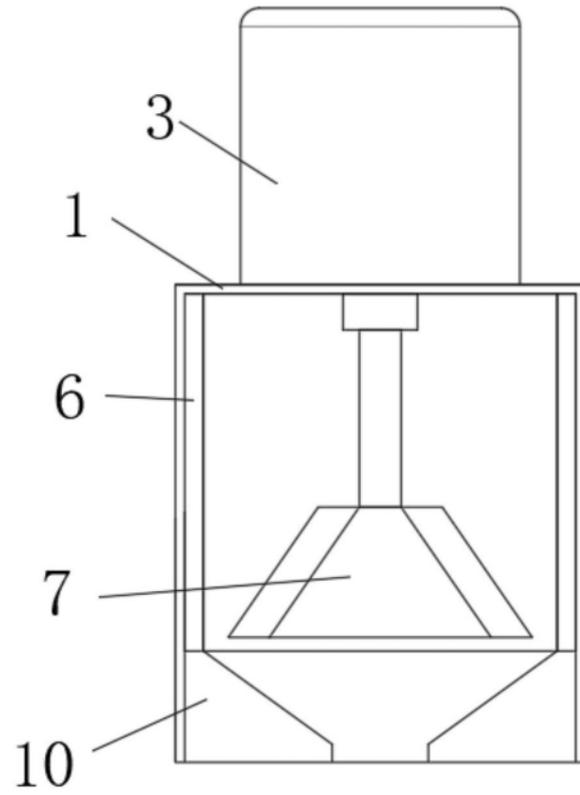


图4