(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 111318350 B
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202010119986.X

(22)申请日 2020.02.26

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111318350 A

(43)申请公布日 2020.06.23

(73)专利权人 邯郸中材建设有限责任公司
地址 056003 河北省邯郸市复兴区建设大街87号

(72)发明人 张赛 李胜虎

(74)专利代理机构 广州海藻专利代理事务所(普通合伙) 44386
代理人 郑凤姣

(51)Int.Cl.
B02C 21/00(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/14(2006.01)
B02C 23/12(2006.01)
B02C 1/14(2006.01)
B02C 15/14(2006.01)

审查员 於杰

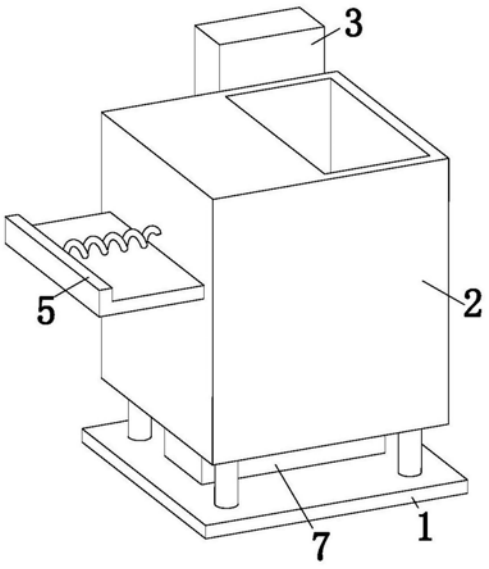
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种水泥制备分散加工处理系统及方法

(57)摘要

本发明涉及一种水泥制备分散加工处理系统及方法，包括底板、分解框、筛选框、进料口、破碎装置、研磨装置和收料框，所述的底板上端通过支撑柱安装有分解框，分解框后端安装有筛选框，分解框上端设置有矩形凹槽。本发明可以解决现有的设备在针对结块的水泥进行分散时，不能对破碎后体积较大的水泥块重复破碎，从而降低了破碎的效果，并且容易出现水泥卡壳的现象，导致水泥的堆积，对设备造成损坏，从而增加了生产成本，降低了破碎效率，同时，不能进行多级分散，分散后的水泥体积较大，不均匀，分散的效果低，并且，不能将残留在设备里的水泥去除，从而导致材料的浪费，降低了水泥分散的效率等难题。



CN 111318350 B

1.一种水泥制备分散加工处理系统,包括底板(1)、分解框(2)、筛选框(3)、进料口(4)、破碎装置(5)、研磨装置(6)和收料框(7),其特征在于:所述的底板(1)上端通过支撑柱安装有分解框(2),分解框(2)后端安装有筛选框(3),分解框(2)上端设置有矩形凹槽,矩形凹槽侧壁上安装有进料口(4),进料口(4)左端设置有破碎装置(5),破碎装置(5)安装在分解框(2)内壁上,破碎装置(5)下方设置有研磨装置(6),研磨装置(6)安装在分解框(2)上,分解框(2)下方设置有收料框(7),收料框(7)安装在底板(1)上;其中:

所述的破碎装置(5)包括破碎气缸(51)、连接块(52)、破碎弹簧(53)、破碎头(54)、筛选机构(55)、过滤板(56)和顶升机构(57),所述的破碎气缸(51)通过气缸座安装在分解框(2)侧壁上,破碎气缸(51)顶端安装有连接块(52),连接块(52)下端面上均匀安装有破碎弹簧(53),所述的破碎弹簧(53)下端连接有破碎头(54),破碎头(54)与连接块(52)滑动连接,破碎头(54)下方设置有筛选机构(55),筛选机构(55)与分解框(2)滑动连接,筛选机构(55)右侧设置有过滤板(56),过滤板(56)安装在分解框(2)上,过滤板(56)下方设置有顶升机构(57),顶升机构(57)安装在分级框上;

所述的研磨装置(6)包括驱动电机(61)、转动杆(62)、旋转架(63)、研磨机构(64)、顶升轮(65)和清理刷(66),所述的驱动电机(61)通过电机座安装在分解框(2)后壁外端面上,驱动电机(61)的输出轴上安装有转动杆(62),转动杆(62)与分解框(2)后壁转动杆(62)连接,转动杆(62)中部安装有旋转架(63),旋转架(63)上均匀设置有研磨机构(64),研磨机构(64)通过滑动配合的方式与旋转架(63)连接,所述的研磨机构(64)内端设置有顶升轮(65),顶升轮(65)安装在分解框(2)前壁内端面上,顶升轮(65)通过轴承与转动杆(62)前端连接,所述的研磨机构(64)下方设置有清理刷(66),清理刷(66)安装在分解框(2)上;

所述的筛选机构(55)包括筛选架(551)、刮除板(552)、连接弹簧(553)、隔挡板(554)、隔挡弹簧(555)、过渡轮(556)、滑动框(557)、限位杆(558)和限位弹簧(559),所述的筛选架(551)呈矩形空心结构,筛选架(551)右侧壁下端内部滑动连接有刮除板(552),刮除板(552)上端设置有连接弹簧(553),连接弹簧(553)安装在筛选架(551)上,筛选架(551)左侧壁上端安装有隔挡板(554),隔挡板(554)与分解框(2)左侧壁滑动连接,隔挡板(554)呈L型结构,隔挡板(554)上端设置有隔挡弹簧(555),隔挡弹簧(555)安装在分解框(2)左侧壁外端面上,隔挡弹簧(555)右侧设置有过渡轮(556),过渡轮(556)通过轴承安装在分解框(2)左侧壁上,过渡轮(556)上端设置有滑槽,滑槽左侧壁上端设置有卡槽,滑槽内部滑动连接有滑动框(557),滑动框(557)内部滑动连接有限位杆(558),限位杆(558)外表面设置有限位弹簧(559),限位弹簧(559)安装在滑动框(557)上,限位杆(558)左端与卡槽配合,限位杆(558)右端通过钢丝绳与连接块(52)连接,滑动框(557)下端连接有钢丝绳,钢丝绳穿过过渡轮(556)与隔挡板(554)左端连接;

所述的筛选框(3)包括进料架(31)和粗过滤网(32),所述的进料架(31)安装在分解框(2)后壁外端面上,进料架(31)内壁上安装有粗过滤网(32);

所述的顶升机构(57)包括电动推杆(571)、连接板(572)、支撑板(573)、变向弹簧(574)、顶升柱(575)、顶升板(576)和顶升弹簧(577),所述的电动推杆(571)安装在分解框(2)内部,电动推杆(571)顶端安装有连接板(572),连接板(572)上端通过销轴连接有支撑板(573),支撑板(573)下端面对称设置有变向弹簧(574),变向弹簧(574)安装在连接板(572)上,支撑板(573)上端均匀安装有顶升柱(575),所述的顶升柱(575)上端滑动连接有

顶升板(576),顶升板(576)下端均匀设置有顶升弹簧(577),顶升弹簧(577)安装在支撑板(573)上。

2.根据权利要求1所述的一种水泥制备分散加工处理系统,其特征在于:所述的进料口(4)包括斜块(41)、分隔板(42)、滑动板(43)和复位弹簧(44),所述的斜块(41)安装在分解框(2)右侧壁内端面上,斜块(41)上端面左侧安装有分隔板(42),分隔板(42)与分解框(2)连接,分隔板(42)下端内部滑动连接有滑动板(43),滑动板(43)左端与连接块(52)配合,滑动板(43)上端设置有复位弹簧(44),复位弹簧(44)安装在分隔板(42)上。

3.根据权利要求1所述的一种水泥制备分散加工处理系统,其特征在于:所述的研磨机构(64)包括研磨杆(641)、滚轮(642)、弧形板(643)和研磨弹簧(644),所述的研磨杆(641)通过滑动配合的方式与旋转架(63)连接,研磨杆(641)内端转动连接有滚轮(642),研磨杆(641)外端安装有弧形板(643),弧形板(643)外表面设置有斜齿,研磨杆(641)外表面设置有研磨弹簧(644),研磨弹簧(644)安装在旋转架(63)上。

4.根据权利要求1所述的一种水泥制备分散加工处理系统,其特征在于:所述的分解框(2)后端设置有矩形斜孔,矩形斜孔与研磨装置(6)连通,矩形斜孔上端设置有矩形通孔,矩形通孔与进料口(4)连通,分解框(2)下端设置有矩形孔。

5.根据权利要求1所述的一种水泥制备分散加工处理系统,其特征在于:上述水泥制备分散加工处理系统的处理方法,具体包括以下步骤:

S1:首先,通过人工的方式将石灰倒入筛选框(3)内,之后,不同体积的结块石灰分别落入进料口(4)和研磨装置(6)内,最后,手动依次启动破碎气缸(51)和驱动电机(61);

S2:首先,破碎气缸(51)带动进料口(4)运动,石灰落入筛选机构(55)内,同时,驱动电机(61)带动研磨机构(64)对石灰进行研磨,研磨后的石灰落入收料框(7)内,之后,破碎气缸(51)通过破碎头(54)对石灰进行破碎,最后,破碎气缸(51)通过钢丝绳带动筛选机构(55)进行运动;

S3:筛选机构(55)将破碎后的石灰推至过滤板(56)上端,石灰穿过过滤板(56)落入研磨装置(6)内,之后,手动启动顶升机构(57),顶升机构(57)将不能穿过过滤板(56)的石灰顶起,破碎气缸(51)通过钢丝绳带动筛选机构(55)进行复位,最后关闭顶升机构(57);

S4:重复步骤S2和步骤S3,待石灰全部研磨完成后,手动依次关闭破碎气缸(51)和驱动电机(61),处理完毕。

一种水泥制备分散加工处理系统及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及水泥制备技术领域，特别涉及一种水泥制备分散加工处理系统及方法。

背景技术

[0002] 水泥是一种粉状水硬性无机胶凝材料，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，用它胶结碎石制成的混凝土，硬化后不但强度较高，而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀，因此，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、国防等工程等领域。

[0003] 目前，在针对结块的水泥进行分散时，通常存在以下不足：1、现有设备在对水泥进行分散时，不能对破碎后体积较大的水泥块重复破碎，从而降低了破碎的效果，并且容易出现水泥卡壳的现象，导致水泥的堆积，对设备造成损坏，从而增加了生产成本，降低了破碎效率；2、现有设备在对水泥进行分散时，不能进行多级分散，分散后的水泥体积较大，不均匀，分散的效果低，并且，不能将残留在设备里的水泥去除，从而导致材料的浪费，降低了水泥分散的效率。

发明内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 本发明可以解决现有的设备在针对结块的水泥进行分散时，不能对破碎后体积较大的水泥块重复破碎，从而降低了破碎的效果，并且容易出现水泥卡壳的现象，导致水泥的堆积，对设备造成损坏，从而增加了生产成本，降低了破碎效率，同时，不能进行多级分散，分散后的水泥体积较大，不均匀，分散的效果低，并且，不能将残留在设备里的水泥去除，从而导致材料的浪费，降低了水泥分散的效率等难题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为了实现上述目的，本发明采用以下技术方案，一种水泥制备分散加工处理系统，包括底板、分解框、筛选框、进料口、破碎装置、研磨装置和收料框，所述的底板上端通过支撑柱安装有分解框，分解框后端安装有筛选框，分解框上端设置有矩形凹槽，矩形凹槽侧壁上安装有进料口，进料口左端设置有破碎装置，破碎装置安装在分解框内壁上，破碎装置下方设置有研磨装置，研磨装置安装在分解框上，分解框下方设置有收料框，收料框安装在底板上。

[0008] 所述的破碎装置包括破碎气缸、连接块、破碎弹簧、破碎头、筛选机构、过滤板和顶升机构，所述的破碎气缸通过气缸座安装在分解框侧壁上，破碎气缸顶端安装有连接块，连接块下端面上均匀安装有破碎弹簧，所述的破碎弹簧下端连接有破碎头，破碎头与连接块滑动连接，破碎头下方设置有筛选机构，筛选机构与分解框滑动连接，筛选机构右侧设置有过滤板，过滤板安装在分解框上，过滤板下方设置有顶升机构，顶升机构安装在分级框上，具体工作时，首先，手动启动破碎气缸，破碎气缸复位带动进料口运动，实现水泥上料的功

能，之后，破碎气缸进给运动通过破碎头对水泥进行挤压，从而实现破碎水泥的功能，避免出现较大的水泥块，最后，破碎气缸复位通过钢丝绳带动筛选机构运动，筛选机构将破碎后的水泥推至过滤板上端，水泥从过滤板中落下，从而实现筛选的功能，筛选机构复位将没有通过的水泥带回，再次进行破碎，从而提高了破碎的效果。

[0009] 所述的研磨装置包括驱动电机、转动杆、旋转架、研磨机构、顶升轮和清理刷，所述的驱动电机通过电机座安装在分解框后壁外端面上，驱动电机的输出轴上安装有转动杆，转动杆与分解框后壁转动杆连接，转动杆中部安装有旋转架，旋转架上均匀设置有研磨机构，研磨机构通过滑动配合的方式与旋转架连接，所述的研磨机构内端设置有顶升轮，顶升轮安装在分解框前壁内端面上，顶升轮通过轴承与转动杆前端连接，所述的研磨机构下方设置有清理刷，清理刷安装在分解框上，具体工作时，手动启动驱动电机，驱动电机通过旋转架带动研磨机构转动，研磨机构与顶升轮配合，逐渐增大对水泥的压力，从而实现研磨水泥的功能，清理刷可以将粘在研磨机构上的水泥去除，避免了水泥的浪费。

[0010] 所述的筛选机构包括筛选架、刮除板、连接弹簧、隔挡板、隔挡弹簧、过渡轮、滑动框、限位杆和限位弹簧，所述的筛选架呈矩形空心结构，筛选架右侧壁下端内部滑动连接有刮除板，刮除板上端设置有连接弹簧，连接弹簧安装在筛选架上，筛选架左侧壁上端安装有隔挡板，隔挡板与分解框左侧壁滑动连接，隔挡板呈L型结构，隔挡板上端设置有隔挡弹簧，隔挡弹簧安装在分解框左侧壁外端面上，隔挡弹簧右侧设置有过渡轮，过渡轮通过轴承安装在分解框左侧壁上，过渡轮上端设置有滑槽，滑槽左侧壁上端设置有卡槽，滑槽内部滑动连接有滑动框，滑动框内部滑动连接有限位杆，限位杆外表面设置有限位弹簧，限位弹簧安装在滑动框上，限位杆左端与卡槽配合，限位杆右端通过钢丝绳与连接块连接，滑动框下端连接有钢丝绳，钢丝绳穿过过渡轮与隔挡板左端连接，具体工作时，首先，在破碎气缸复位时，破碎气缸通过钢丝绳带动滑动框运动，从而带动隔挡板进给运动，之后，滑动框将限位杆带至卡槽处，限位杆与卡槽配合，避免随着连接块继续运动，同时，连接块将进料口打开，水泥落入隔挡板上，筛选架将破碎后的水泥推至过滤板处进行筛选，最后，破碎气缸进给，筛选架通过刮除板将没有掉落的水泥推回，进料口闭合，隔挡板上的水泥落入筛选架内，破碎气缸对水泥进行破碎。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的筛选框包括进料架和粗过滤网，所述的进料架安装在分解框后壁外端面上，进料架内壁上安装有粗过滤网，具体工作时，人工将水泥倒入进料架内，粗过滤网对体积较大的水泥进行筛选，筛选后的水泥体积大的落入进料口内，体积小的落入研磨装置内，从而增加了研磨的效率。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的进料口包括斜块、分隔板、滑动板和复位弹簧，所述的斜块安装在分解框右侧壁内端面上，斜块上端面左侧安装有分隔板，分隔板与分解框连接，分隔板下端内部滑动连接有滑动板，滑动板左端与连接块配合，滑动板上端设置有复位弹簧，复位弹簧安装在分隔板上，具体工作时，当破碎气缸复位时，连接块带动滑动板向上运动，水泥落入隔挡板上，从而实现上料的功能，当破碎气缸进给时，滑动板闭合，上料结束。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的顶升机构包括电动推杆、连接板、支撑板、变向弹簧、顶升柱、顶升板和顶升弹簧，所述的电动推杆安装在分解框内部，电动推杆顶端安装有连接板，连接板上端通过销轴连接有支撑板，支撑板下端面对称设置有变向弹簧，

变向弹簧安装在连接板上，支撑板上端均匀安装有顶升柱，所述的顶升柱上端滑动连接有顶升板，顶升板下端均匀设置有顶升弹簧，顶升弹簧安装在支撑板上，具体工作时，当筛选架将破碎后的水泥推至过滤板上端时，顶升板起到导向的作用，便于水泥的落料，在水泥筛选结束后，手动启动电动推杆，电动推杆通过支撑板带动顶升柱与过滤板配合，将卡在过滤板上的水泥顶出，之后，筛选架将水泥推回，从而避免出现水泥卡壳的现象，提高了筛选的效率，最后，电动推杆带动顶升板进行复位，关闭电动推杆。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的研磨机构包括研磨杆、滚轮、弧形板和研磨弹簧，所述的研磨杆通过滑动配合的方式与旋转架连接，研磨杆内端转动连接有滚轮，研磨杆外端安装有弧形板，弧形板外表面设置有斜齿，研磨杆外表面设置有研磨弹簧，研磨弹簧安装在旋转架上，具体工作时，首先，滚轮与顶升轮配合，通过研磨杆带动弧形板运动，逐渐增大对水泥的压力，从而实现研磨的功能。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案，所述的分解框后端设置有矩形斜孔，矩形斜孔与研磨装置连通，矩形斜孔上端设置有矩形通孔，矩形通孔与进料口连通，分解框下端设置有矩形孔，具体工作时，矩形斜孔起到将水泥落入研磨装置中的作用，矩形斜孔起到将水泥落入进料口内的作用，矩形孔用于落料。

[0016] 此外，本发明还提供了一种水泥制备分散加工处理系统的处理方法，具体包括以下步骤：

[0017] S1：首先，通过人工的方式将水泥倒入筛选框内，之后，不同体积的结块水泥分别落入进料口和研磨装置内，最后，手动依次启动破碎气缸和驱动电机；

[0018] S2：首先，破碎气缸带动进料口运动，水泥落入筛选机构内，同时，驱动电机带动研磨机构对水泥进行研磨，研磨后的水泥落入收料框内，之后，破碎气缸通过破碎头对水泥进行破碎，最后，破碎气缸通过钢丝绳带动筛选机构进行运动；

[0019] S3：筛选机构将破碎后的水泥推至过滤板上端，水泥穿过过滤板落入研磨装置内，之后，手动启动顶升机构，顶升机构将不能穿过过滤板的水泥顶起，破碎气缸通过钢丝绳带动筛选机构进行复位，最后关闭顶升机构；

[0020] S4：重复步骤S2和步骤S3，待水泥全部研磨完成后，手动依次关闭破碎气缸和驱动电机，处理完毕。

[0021] (三)有益效果

[0022] 1.本发明提供的水泥制备分散加工处理系统，所采用的破碎装置可以实现对体积较大的水泥块进行破碎分解，并且可以将没有通过筛选的水泥推回，并继续对其进行破碎，从而提高了破碎的效果，使破碎后掉落的水泥体积均匀，并且，不会出现水泥卡壳的现象，减少了对设备的损坏；

[0023] 2.本发明提供的水泥制备分散加工处理系统，所采用的研磨装置在对水泥研磨后，可以去除其表面粘连的水泥，从而避免对下一次的研磨造成影响，并且，减少了水泥的浪费，降低的生产成本；

[0024] 3.本发明提供的水泥制备分散加工处理系统，采用多级式处理方式，可以将结块的水泥进一步分散，从而提高了水泥的分散的效果，使分散后的水泥更均匀，避免了出现体积较大的水泥。

附图说明

[0025] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0026] 图1是本发明的立体结构示意图；

[0027] 图2是本发明的主视图；

[0028] 图3是本发明的剖视图；

[0029] 图4是本发明图2中A-A的剖视图；

[0030] 图5是本发明图2中B-B的剖视图；

[0031] 图6是本发明图3中N向的放大图；

[0032] 图7是本发明图3中X向的放大图；

[0033] 图8是本发明图3中D向的放大图；

[0034] 图9是本发明图4中E向的放大图。

具体实施方式

[0035] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明，但是本发明可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0036] 如图1至图9所示，一种水泥制备分散加工处理系统，包括底板1、分解框2、筛选框3、进料口4、破碎装置5、研磨装置6和收料框7，所述的底板1上端通过支撑柱安装有分解框2，分解框2后端安装有筛选框3，分解框2上端设置有矩形凹槽，矩形凹槽侧壁上安装有进料口4，进料口4左端设置有破碎装置5，破碎装置5安装在分解框2内壁上，破碎装置5下方设置有研磨装置6，研磨装置6安装在分解框2上，分解框2下方设置有收料框7，收料框7安装在底板1上。

[0037] 所述的分解框2后端设置有矩形斜孔，矩形斜孔与研磨装置6连通，矩形斜孔上端设置有矩形通孔，矩形通孔与进料口4连通，分解框2下端设置有矩形孔，具体工作时，矩形斜孔起到将水泥落入研磨装置6中的作用，矩形斜孔起到将水泥落入进料口4内的作用，矩形孔用于落料。

[0038] 所述的筛选框3包括进料架31和粗过滤网32，所述的进料架31安装在分解框2后壁外端面上，进料架31内壁上安装有粗过滤网32，具体工作时，人工将水泥倒入进料架31内，粗过滤网32对体积较大的水泥进行筛选，筛选后的水泥积大的落入进料口4内，体积小的落入研磨装置6内，从而增加了研磨的效率。

[0039] 所述的进料口4包括斜块41、分隔板42、滑动板43和复位弹簧44，所述的斜块41安装在分解框2右侧壁内端面上，斜块41上端面左侧安装有分隔板42，分隔板42与分解框2连接，分隔板42下端内部滑动连接有滑动板43，滑动板43左端与连接块52配合，滑动板43上端设置有复位弹簧44，复位弹簧44安装在分隔板42上，具体工作时，当破碎气缸51复位时，连接块52带动滑动板43向上运动，水泥落入隔挡板554上，从而实现上料的功能，当破碎气缸51进给时，滑动板43闭合，上料结束。

[0040] 所述的破碎装置5包括破碎气缸51、连接块52、破碎弹簧53、破碎头54、筛选机构55、过滤板56和顶升机构57，所述的破碎气缸51通过气缸座安装在分解框2侧壁上，破碎气缸51顶端安装有连接块52，连接块52下端面上均匀安装有破碎弹簧53，所述的破碎弹簧53下端连接有破碎头54，破碎头54与连接块52滑动连接，破碎头54下方设置有筛选机构55，筛

选机构55与分解框2滑动连接，筛选机构55右侧设置有过滤板56，过滤板56安装在分解框2上，过滤板56下方设置有顶升机构57，顶升机构57安装在分级框上，具体工作时，首先，手动启动破碎气缸51，破碎气缸51复位带动进料口4运动，实现水泥上料的功能，之后，破碎气缸51进给运动通过破碎头54对水泥进行挤压，从而实现破碎水泥的功能，避免出现较大的水泥块，最后，破碎气缸51复位通过钢丝绳带动筛选机构55运动，筛选机构55将破碎后的水泥推至过滤板56上端，水泥从过滤板56中落下，从而实现筛选的功能，筛选机构55复位将没有通过的水泥带回，再次进行破碎，从而提高了破碎的效果。

[0041] 所述的筛选机构55包括筛选架551、刮除板552、连接弹簧553、隔挡板554、隔挡弹簧555、过渡轮556、滑动框557、限位杆558和限位弹簧559，所述的筛选架551呈矩形空心结构，筛选架551右侧壁下端内部滑动连接有刮除板552，刮除板552上端设置有连接弹簧553，连接弹簧553安装在筛选架551上，筛选架551左侧壁上端安装有隔挡板554，隔挡板554与分解框2左侧壁滑动连接，隔挡板554呈L型结构，隔挡板554上端设置有隔挡弹簧555，隔挡弹簧555安装在分解框2左侧壁外端面上，隔挡弹簧555右侧设置有过渡轮556，过渡轮556通过轴承安装在分解框2左侧壁上，过渡轮556上端设置有滑槽，滑槽左侧壁上端设置有卡槽，滑槽内部滑动连接有滑动框557，滑动框557内部滑动连接有限位杆558，限位杆558外表面设置有限位弹簧559，限位弹簧559安装在滑动框557上，限位杆558左端与卡槽配合，限位杆558右端通过钢丝绳与连接块52连接，滑动框557下端连接有钢丝绳，钢丝绳穿过过渡轮556与隔挡板554左端连接，具体工作时，首先，在破碎气缸51复位时，破碎气缸51通过钢丝绳带动滑动框557运动，从而带动隔挡板554进给运动，之后，滑动框557将限位杆558带至卡槽处，限位杆558与卡槽配合，避免随着连接块52继续运动，同时，连接块52将进料口4打开，水泥落入隔挡板554上，筛选架551将破碎后的水泥推至过滤板56处进行筛选，最后，破碎气缸51进给，筛选架551通过刮除板552将没有掉落的水泥推回，进料口4闭合，隔挡板554上的水泥落入筛选架551内，破碎气缸51对水泥进行破碎。

[0042] 所述的顶升机构57包括电动推杆571、连接板572、支撑板573、变向弹簧574、顶升柱575、顶升板576和顶升弹簧577，所述的电动推杆571安装在分解框2内部，电动推杆571顶端安装有连接板572，连接板572上端通过销轴连接有支撑板573，支撑板573下端面对称设置有变向弹簧574，变向弹簧574安装在连接板572上，支撑板573上端均匀安装有顶升柱575，所述的顶升柱575上端滑动连接有顶升板576，顶升板576下端均匀设置有顶升弹簧577，顶升弹簧577安装在支撑板573上，具体工作时，当筛选架551将破碎后的水泥推至过滤板56上端时，顶升板576起到导向的作用，便于水泥的落料，在水泥筛选结束后，手动启动电动推杆571，电动推杆571通过支撑板573带动顶升柱575与过滤板56配合，将卡在过滤板56上的水泥顶出，之后，筛选架551将水泥推回，从而避免出现水泥卡壳的现象，提高了筛选的效率，最后，电动推杆571带动顶升板576进行复位，关闭电动推杆571。

[0043] 所述的研磨装置6包括驱动电机61、转动杆62、旋转架63、研磨机构64、顶升轮65和清理刷66，所述的驱动电机61通过电机座安装在分解框2后壁外端面上，驱动电机61的输出轴上安装有转动杆62，转动杆62与分解框2后壁转动杆62连接，转动杆62中部安装有旋转架63，旋转架63上均匀设置有研磨机构64，研磨机构64通过滑动配合的方式与旋转架63连接，所述的研磨机构64内端设置有顶升轮65，顶升轮65安装在分解框2前壁内端面上，顶升轮65通过轴承与转动杆62前端连接，所述的研磨机构64下方设置有清理刷66，清理刷66安装在

分解框2上，具体工作时，手动启动驱动电机61，驱动电机61通过旋转架63带动研磨机构64转动，研磨机构64与顶升轮65配合，逐渐增大对水泥的压力，从而实现研磨水泥的功能，清理刷可以将粘在研磨机构64上的水泥去除，避免了水泥的浪费。

[0044] 所述的研磨机构64包括研磨杆641、滚轮642、弧形板643和研磨弹簧644，所述的研磨杆641通过滑动配合的方式与旋转架63连接，研磨杆641内端转动连接有滚轮642，研磨杆641外端安装有弧形板643，弧形板643外表面设置有斜齿，研磨杆641外表面设置有研磨弹簧644，研磨弹簧644安装在旋转架63上，具体工作时，首先，滚轮642与顶升轮65配合，通过研磨杆641带动弧形板643运动，逐渐增大对水泥的压力，从而实现研磨的功能。

[0045] 此外，本发明还提供了一种水泥制备分散加工处理系统的处理方法，具体包括以下步骤：

[0046] S1：首先，通过人工的方式将水泥倒入筛选框3内，之后，不同体积的结块水泥分别落入进料口4和研磨装置6内，最后，手动依次启动破碎气缸51和驱动电机61；

[0047] S2：首先，破碎气缸51带动进料口4运动，水泥落入筛选机构55内，同时，驱动电机61带动研磨机构64对水泥进行研磨，研磨后的水泥落入收料框7内，之后，破碎气缸51通过破碎头54对水泥进行破碎，最后，破碎气缸51通过钢丝绳带动筛选机构55进行运动；

[0048] S3：筛选机构55将破碎后的水泥推至过滤板56上端，水泥穿过过滤板56落入研磨装置6内，之后，手动启动顶升机构57，顶升机构57将不能穿过过滤板56的水泥顶起，破碎气缸51通过钢丝绳带动筛选机构55进行复位，最后关闭顶升机构57；

[0049] S4：重复步骤S2和步骤S3，待水泥全部研磨完成后，手动依次关闭破碎气缸51和驱动电机61，处理完毕。

[0050] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。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的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。

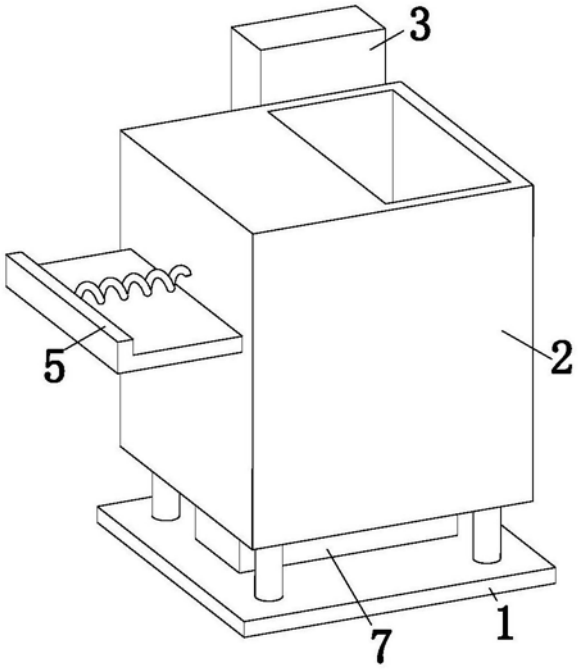


图1

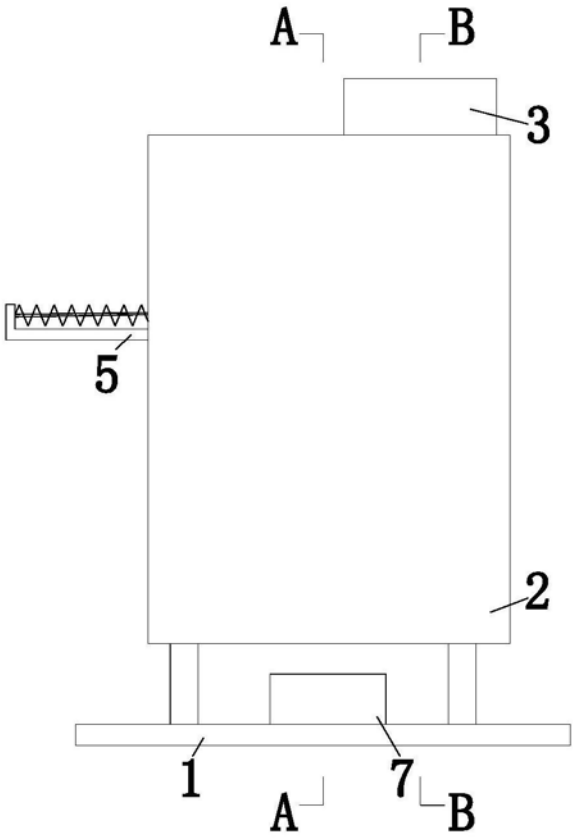


图2

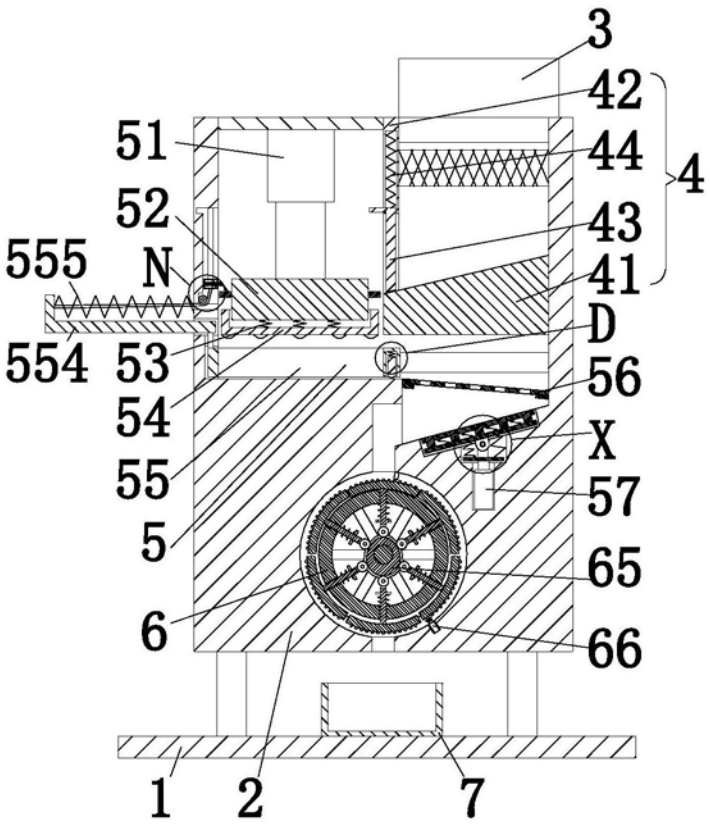


图3

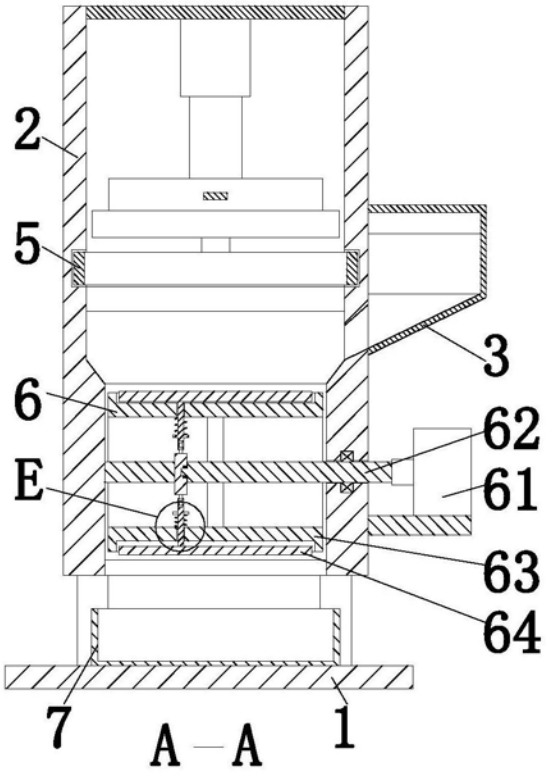


图4

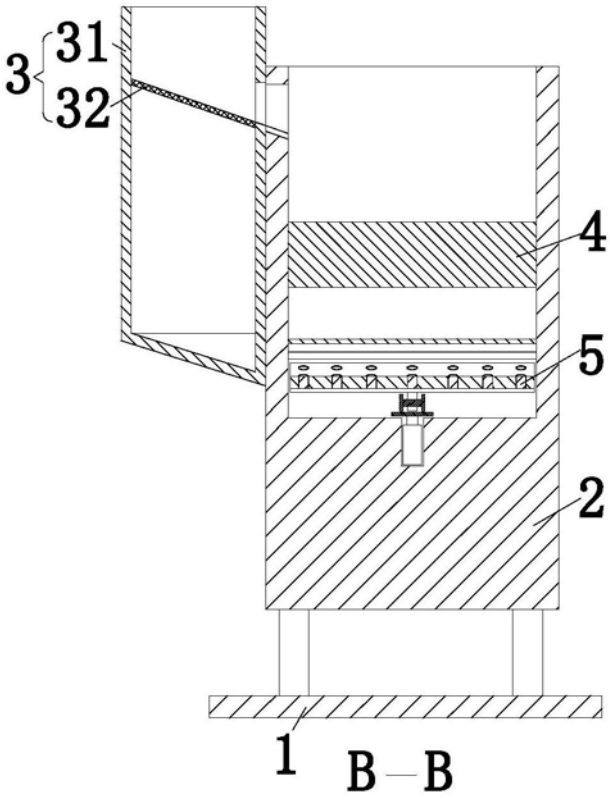


图5

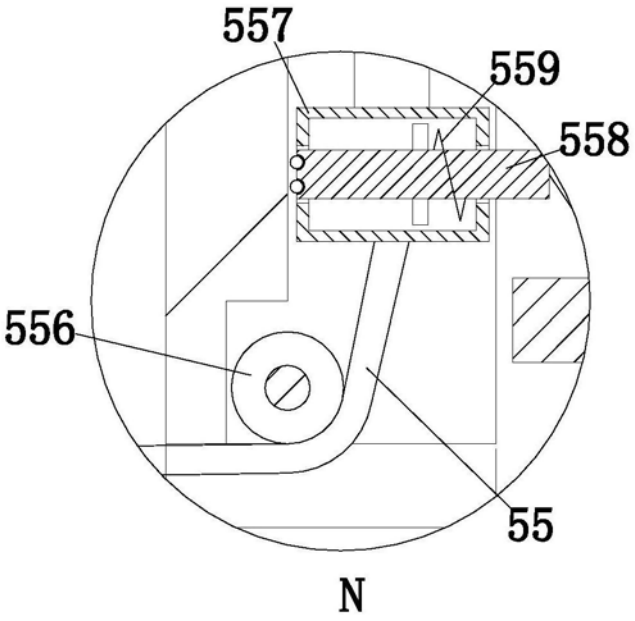


图6

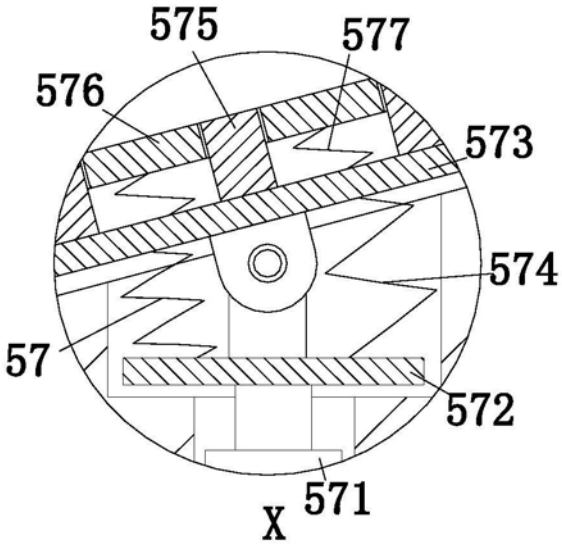


图7

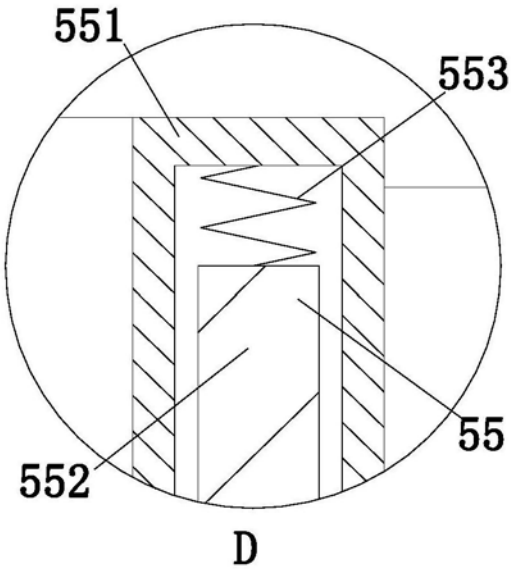


图8

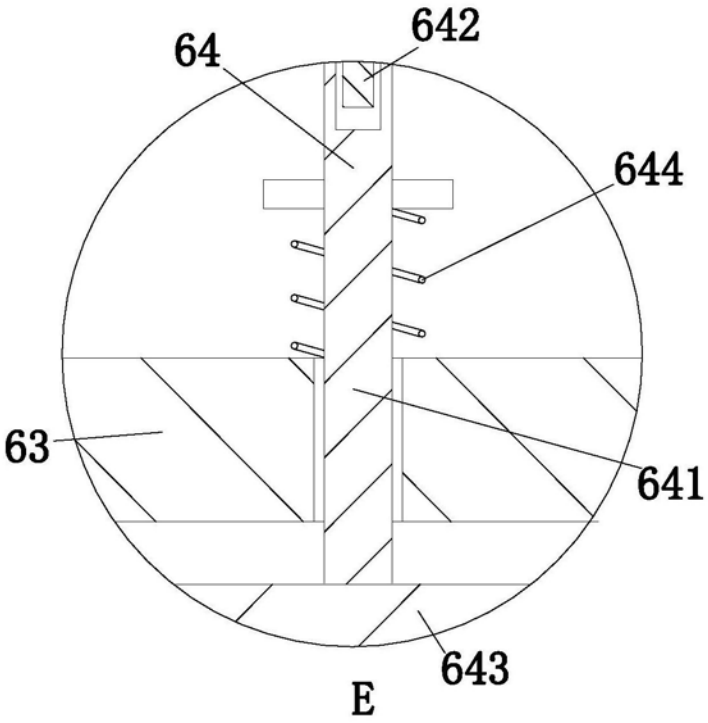


图9