



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114669353 B

(45) 授权公告日 2022.12.09

(21) 申请号 202210304152.5

(22) 申请日 2022.03.25

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114669353 A

(43) 申请公布日 2022.06.28

(73) 专利权人 柞水县宝华矿业有限公司
地址 711400 陕西省商洛市柞水县小岭镇
工业园区(常湾村三组)

(72) 发明人 王兴稳

(51) Int. Cl.
B02C 4/08 (2006.01)
B02C 4/28 (2006.01)
B02C 15/00 (2006.01)
B02C 23/14 (2006.01)

(56) 对比文件

- CN 109954671 A, 2019.07.02
- CN 112547285 A, 2021.03.26
- CN 113559990 A, 2021.10.29
- JP 2003053269 A, 2003.02.25
- GB 1008384 A, 1965.10.27
- CN 109794413 A, 2019.05.24
- CN 109772501 A, 2019.05.21
- CN 114011519 A, 2022.02.08
- CN 111545326 A, 2020.08.18
- CN 214347746 U, 2021.10.08
- CN 209901664 U, 2020.01.07

审查员 范璟婷

权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

一种重晶石粉的加工方法

(57) 摘要

本发明涉及重晶石粉加工技术领域,特别涉及一种重晶石粉的加工方法,所述加工箱的内壁从上向下依次安装有导向进料斗、筛选机构、存放导料斗与暂存机构,本发明所采用的筛选机构可对破碎之后的重晶石颗粒进行两级筛分,从而使得破碎之后达到一定尺寸的重晶石颗粒全部筛出,避免了已合格的重晶石原料再次破碎增加加工成本,造成不必要的浪费的问题,同时暂存机构可将破碎筛分出的重晶石颗粒进行等量储存,避免在后续加工时,研磨机内已经受到研磨加工的重晶石颗粒与落下的未进行研磨加工的重晶石颗粒混合,导致后续加工的研磨机内重晶石粉研磨不充分与研磨效率低的问题。



1. 一种重晶石粉的加工方法,其使用了一种重晶石粉的加工装置,该重晶石粉的加工装置包括加工箱(1)、破碎辊(2)与挡板(3),所述加工箱(1)的上侧前后内壁之间转动连接有用于对重晶石原料进行破碎的破碎辊(2),破碎辊(2)左右排布,加工箱(1)的左右内壁均安装有挡板(3),其特征在于:所述加工箱(1)的内壁从上向下依次安装有导向进料斗(4)、筛选机构(5)、存放导料斗(6)与暂存机构(7);

所述筛选机构(5)包括倒V型筛板(50),所述导向进料斗(4)的下方设置有倒V型筛板(50),倒V型筛板(50)的左右两侧均安装有挡料罩(51),倒V型筛板(50)的左右两端面均安装有开口向上的C形筛板(52),挡料罩(51)与C形筛板(52)靠近倒V型筛板(50)的端面相连通,加工箱(1)的左右内壁均开设有支撑滑槽,支撑滑槽内滑动连接有回形板(53),左右两侧的回形板(53)分别与左右两侧的C形筛板(52)相连接,回形板(53)的左右内侧端面均安装有齿条(54),加工箱(1)的左右内壁均安装有固定板(55),固定板(55)上转动连接有转动轴(56),转动轴(56)的下端固定套设有与齿条(54)间歇啮合的筛选齿轮(57),筛选齿轮(57)为不完全齿轮结构,挡料罩(51)的左右两侧的前后内壁之间转动连接有挡料门板,挡料罩(51)的内壁上端面安装有左右对称布置的安装板,安装板与相对应的挡料门板之间通过从前向后等距离排布的挡料弹簧(521)相连接;

所述加工箱(1)的左右内壁均安装有前后对称布置的导料盒(58),导料盒(58)位于C形筛板(52)的前后两侧,导料盒(58)靠近C形筛板(52)的端面铰接有承接板(59),C形筛板(52)下端面前后两侧均开设有左右对称布置的滑移槽(501),滑移槽(501)内滑动连接有连接块,承接板(59)的上端面与左右相对应的连接块相铰接,加工箱(1)的左右两端面均开设有前后对称布置排料槽(502),排料槽(502)与相对应的导料盒(58)相连通,导料盒(58)上安装有L型挡架(503);

采用上述重晶石粉的加工装置在重晶石粉的加工时具体加工方法如下:S1、破碎:将重晶石原料从加工箱(1)上端进料口倒入,重晶石在进入加工箱(1)内之后通过左右两个破碎辊(2)进行破碎,破碎之后的重晶石颗粒从导向进料斗(4)至倒V型筛板(50)上;

S2、筛分:重晶石颗粒先落至倒V型筛板(50)上进行一次筛分,然后在C形筛板(52)与倒V型筛板(50)在回形板(53)的带动下进行前后移动的过程中进行二次筛分;

S3、暂存:筛分出的尺寸合格重晶石颗粒落在暂存机构(7)上暂存,之后进行统一下料;

S4、研磨:将暂存机构(7)上的重晶石颗粒落进行统一下料,落至现有的研磨设备中进行重晶石粉研磨。

2. 根据权利要求1所述一种重晶石粉的加工方法,其特征在于:所述暂存机构(7)包括固定筒(70),所述加工箱(1)的左右内壁之间通过固定座与固定筒(70),固定筒(70)内转动连接有转轴(71),转轴(71)上固定套设有旋转柱(72),旋转柱(72)的侧壁开设有沿其周向均匀排布的暂存槽(73),固定筒(70)的侧壁顶部与底部分别开设有进料槽与出料槽,进料槽与存放导料斗(6)之间安装有导向架,暂存槽(73)的内壁开设有从前向后等距离排布的滑位槽(74),滑位槽(74)内滚动连接有滚珠(75),滚珠(75)滚动连接有滚动座(76)上,滚动座(76)为与滑位槽(74)相配合的矩形结构,暂存槽(73)两侧的滚动座(76)之间安装有双向伸缩板,双向伸缩板由固定架(77)与两个滑移板(78)组成,固定架(77)远离旋转柱(72)的端面开设有对称布置的存放槽,滑移板(78)与存放槽滑动连接,滑移板(78)远离存放槽的一端与前后相互对应的滚动座(76)固定连接,固定架(77)远离旋转柱(72)侧壁的端面安装

有配重块(79)。

3. 根据权利要求2所述一种重晶石粉的加工方法,其特征在于:所述滚动座(76)靠近旋转柱(72)侧壁的一端安装有连接板(760),滚动座(76)上铰接有用于对滑位槽(74)进行清理的刮壁板(761),刮壁板(761)与连接板(760)之间通过拉动弹簧(762)相连接。

4. 根据权利要求1所述一种重晶石粉的加工方法,其特征在于:所述加工箱(1)的左右内壁之间安装有从前向后等距离排布的防堵架(10),防堵架(10)与倒V型筛板(50)、C形筛板(52)的下端面贴近,防堵架(10)的上端面开设有均匀排布的弹压槽,弹压槽内通过支撑弹簧(11)安装有抵推柱(12)。

5. 根据权利要求1所述一种重晶石粉的加工方法,其特征在于:所述导向进料斗(4)与存放导料斗(6)的侧壁均开设有弹簧槽,弹簧槽内铰接有震动板(40),震动板(40)与弹簧槽之间通过均匀排布的震动弹簧(41)相连接。

6. 根据权利要求5所述一种重晶石粉的加工方法,其特征在于:所述存放导料斗(6)上的震动板(40)上紧贴有多个推动杆(401),推动杆(401)贯穿相对应的弹压槽后与抵推柱(12)相连接。

7. 根据权利要求1所述一种重晶石粉的加工方法,其特征在于:所述C形筛板(52)的竖直段前后两侧均开设有卡滑槽,导料盒(58)靠近C形筛板(52)的端面安装有左右布置的侧拦板,侧拦板与相对应的卡滑槽之间滑动连接。

8. 根据权利要求2所述一种重晶石粉的加工方法,其特征在于:所述滑位槽(74)靠近旋转柱(72)侧壁的一端侧壁为倾斜面。

一种重晶石粉的加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及重晶石粉加工技术领域,特别涉及一种重晶石粉的加工方法。

背景技术

[0002] 重晶石粉又称硫酸钡粉,晶体属正交(斜方)晶系的硫酸盐矿物,重晶石是提取钡的原料,磨成细粉可作钻探用的泥浆加重剂,打成碎块可以代替石子做防辐射重力墙用料,重晶石粉是通过重晶石原料经破碎、筛分、输送、研磨、装袋等方法加工制成。

[0003] 目前在对重晶石粉加工时,均是采用破碎机将重晶石原料直接破碎,接着将破碎之后的重晶石颗粒进行筛分,然后将筛分出的重晶石颗粒送至磨粉机中研磨成粉,而筛分未掉落的重晶石颗粒倒出再次进行破碎,可这样的重晶石粉加工方法存在以下问题:1.在对破碎之后的重晶石颗粒进行筛分时,筛分带在一定长度下,会导致部分重晶石颗粒未筛分完全;若将筛分带设置过长,会导致筛分时间长,且筛分带占用面积大,如果不能将破碎的重晶石颗粒完全筛分,易导致已合格的重晶石原料再次破碎增加加工成本,造成了不必要的浪费。

[0004] 2.在将破碎筛分之后的重晶石颗粒倒入磨粉机内时,磨粉机内已经受到研磨加工的重晶石颗粒与落下的未进行研磨加工的重晶石颗粒混合,造成重晶石粉研磨不充分与研磨效率低的问题。

发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本发明采用以下技术方案,一种重晶石粉的加工方法,其使用了一种重晶石粉的加工装置,该重晶石粉的加工装置包括加工箱、破碎辊与挡板,所述加工箱的上侧前后内壁之间转动连接有用于对重晶石原料进行破碎的破碎辊,破碎辊左右排布,加工箱的左右内壁均安装有挡板,所述加工箱的内壁从上向下依次安装有导向进料斗、筛选机构、存放导料斗与暂存机构。

[0006] 所述筛选机构包括倒V型筛板,所述导向进料斗的下方设置有倒V型筛板,倒V型筛板的左右两侧均安装有挡料罩,倒V型筛板的左右两端面均安装有开口向上的C形筛板,挡料罩与C形筛板靠近倒V型筛板的端面相连通,加工箱的左右内壁均开设有支撑滑槽,支撑滑槽内滑动连接有回形板,左右两侧的回形板分别与左右两侧的C形筛板相连接,回形板的左右内侧端面均安装有齿条,加工箱的左右内壁均安装有固定板,固定板上转动连接有转动轴,转动轴的下端固定套设有与齿条间歇啮合的筛选齿轮,筛选齿轮为不完全齿轮结构,挡料罩的左右两侧的前后内壁之间转动连接有挡料门板,挡料罩的内壁上端面安装有左右对称布置的安装板,安装板与相对应的挡料门板之间通过从前向后等距离排布的挡料弹簧相连接。

[0007] 所述加工箱的左右内壁均安装有前后对称布置的导料盒,导料盒位于C形筛板的前后两侧,导料盒靠近C形筛板的端面铰接有承接板,C形筛板下端面前后两侧均开设有左右对称布置的滑移槽,滑移槽内滑动连接有连接块,承接板的上端面与左右相对应的连

接块相铰接,加工箱的左右两端面均开设有前后对称布置排料槽,排料槽与相对应的导料盒相连通,导料盒上安装有L型挡架。

[0008] 采用上述重晶石粉的加工装置在重晶石粉的加工时具体加工方法如下:S1、破碎:将重晶石原料从加工箱上端进料口倒入,重晶石在进入加工箱内之后通过左右两个破碎辊进行破碎,破碎之后的重晶石颗粒从导向进料斗至倒V型筛板上;

[0009] S2、筛分:重晶石颗粒先落至倒V型筛板上进行一次筛分,然后在C形筛板与倒V型筛板在回形板的带动下进行前后移动的过程中进行二次筛分;

[0010] S3、暂存:筛分出的尺寸合格重晶石颗粒落在暂存机构上暂存,之后进行统一下料;

[0011] S4、研磨:将暂存槽内的重晶石颗粒落进行统一下料,落至现有的研磨设备中进行重晶石粉研磨。

[0012] 优选的,所述暂存机构包括固定筒,所述加工箱的左右内壁之间通过固定座与固定筒,固定筒内转动连接有转轴,转轴上固定套设有旋转柱,旋转柱的侧壁开设有沿其周向均匀排布的暂存槽,固定筒的侧壁顶部与底部分别开设有进料槽与出料槽,进料槽与存放导料斗之间安装有导向架,暂存槽的内壁开设有从前向后等距离排布的滑位槽,滑位槽内滚动连接有滚珠,滚珠滚动连接有滚动座上,滚动座为与滑位槽相配合的矩形结构,暂存槽两侧的滚动座之间安装有双向伸缩板,双向伸缩板由固定架与两个滑移板组成,固定架远离旋转柱的端面开设有对称布置的存放槽,滑移板与存放槽滑动连接,滑移板远离存放槽的一端与前后相互对应的滚动座固定连接,固定架远离旋转柱侧壁的端面安装有配重块。

[0013] 优选的,所述滚动座靠近旋转柱侧壁的一端安装有连接板,滚动座上铰接有用于对滑位槽进行清理的刮壁板,刮壁板与连接板之间通过拉动弹簧相连接。

[0014] 优选的,所述加工箱的左右内壁之间安装有从前向后等距离排布的防堵架,防堵架与倒V型筛板、C形筛板的下端面贴近,防堵架的上端面开设有均匀排布的弹压槽,弹压槽内通过支撑弹簧安装有抵推柱。

[0015] 优选的,所述导向进料斗与存放导料斗的侧壁均开设有弹簧槽,弹簧槽内铰接有震动板,震动板与弹簧槽之间通过均匀排布的震动弹簧相连接。

[0016] 优选的,所述存放导料斗上的震动板上紧贴有多个推动杆,推动杆贯穿相对应的弹压槽后与抵推柱相连接。

[0017] 优选的,所述C形筛板的竖直段前后两侧均开设有卡滑槽,导料盒靠近C形筛板的端面安装有左右布置的侧拦板,侧拦板与相对应的卡滑槽之间滑动连接。

[0018] 优选的,所述滑位槽靠近旋转柱侧壁的一端侧壁为倾斜面。

[0019] 本发明的有益效果在于:1.本发明设计的一种重晶石粉的加工方法,所采用的筛选机构可对破碎之后的重晶石颗粒进行两级筛分,从而使得破碎之后达到一定尺寸的重晶石颗粒全部筛出,避免了已合格的重晶石原料再次破碎增加加工成本,造成不必要的浪费的问题,同时暂存机构可将破碎筛分出的重晶石颗粒进行等量储存,避免在后续加工时,研磨机内已经受到研磨加工的重晶石颗粒与落下的未进行研磨加工的重晶石颗粒混合,导致后续加工的研磨机内重晶石粉研磨不充分与研磨效率低的问题。

[0020] 2.本发明中的抵推柱在支撑弹簧的推动作用下将卡在筛分孔内的重晶石颗粒推出,防止倒V型筛板的筛分孔与C形筛板的筛分孔堵塞导致筛分效果不佳的问题,同时也提

高了倒V型筛板与C形筛板的筛分效率。

[0021] 3.本发明中的壁板在滚动座的带动移动作用下将粘附在滑位槽内的重晶石颗粒进行刮除,防止重晶石颗粒堆积较多造成滑移板难以移动的问题。

附图说明

[0022] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0023] 图1是本发明的流程图。

[0024] 图2是本发明的立体结构示意图。

[0025] 图3是本发明的局部立体结构示意图。

[0026] 图4是本发明的俯视图。

[0027] 图5是本发明图4的A-A向剖视图。

[0028] 图6是本发明图5的B处放大图。

[0029] 图7是本发明图5的C处放大图。

[0030] 图8是本发明图5的D处放大图。

[0031] 图9是本发明图5的E处放大图。

[0032] 图10是本发明倒V型筛板、挡料罩、C形筛板的立体结构示意图。

[0033] 图11是本发明筛选机构的俯视图。

[0034] 图12是本发明筛选机构左剖视图。

[0035] 图中:1、加工箱;10、防堵架;11、支撑弹簧;12、抵推柱;2、破碎辊;3、挡板;4、导向进料斗;40、震动板;41、震动弹簧;401、推动杆;5、筛选机构;50、倒V型筛板;51、挡料罩;52、C形筛板;520、侧拦板;53、回形板;54、齿条;55、固定板;56、转动轴;57、筛选齿轮;58、导料盒;59、承接板;501、滑移槽;502、排料槽;503、L型挡架;520、挡料门板;521、挡料弹簧;6、存放导料斗;7、暂存机构;70、固定筒;71、转轴;72、旋转柱;73、暂存槽;74、滑位槽;75、滚珠;76、滚动座;760、连接板;761、刮壁板;762、拉动弹簧;77、固定架;78、两个滑移板;79、配重块。

具体实施方式

[0036] 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。

[0037] 参阅图1、图2与图4,一种重晶石粉的加工方法,其使用了一种重晶石粉的加工装置,该重晶石粉的加工装置包括加工箱1、破碎辊2与挡板3,所述加工箱1的上侧前后内壁之间转动连接有用于对重晶石原料进行破碎的破碎辊2,破碎辊2左右排布,加工箱1的左右内壁均安装有挡板3,所述加工箱1的内壁从上向下依次安装有导向进料斗4、筛选机构5、存放导料斗6与暂存机构7。

[0038] 参阅图3、图6、图10、图11与图12,所述筛选机构5包括倒V型筛板50,所述导向进料斗4的下方设置有倒V型筛板50,倒V型筛板50的左右两侧均安装有挡料罩51,倒V型筛板50的左右两端面均安装有开口向上的C形筛板52,挡料罩51与C形筛板52靠近倒V型筛板50的端面相连通,加工箱1的左右内壁均开设有支撑滑槽,支撑滑槽内滑动连接有回形板53,左右两侧的回形板53分别与左右两侧的C形筛板52相连接,回形板53的左右内侧端面均安

装有齿条54,加工箱1的左右内壁均安装有固定板55,固定板55上转动连接有转动轴56,转动轴56的下端固定套设有与齿条54间歇啮合的筛选齿轮57,筛选齿轮57为不完全齿轮结构,挡料罩51的左右两侧的前后内壁之间转动连接有挡料门板520,挡料罩51的内壁上端面安装有左右对称布置的安装板,安装板与相对应的挡料门板520之间通过从前向后等距离排布的挡料弹簧521相连接。

[0039] 破碎辊2的后端面贯穿加工箱1后与现有的驱动设备相连接,驱动设备如带动破碎辊2旋转的旋转电机,旋转电机带动破碎辊2左右两个破碎辊2啮合转动,然后将重晶石原料从加工箱1上端进料口倒入,重晶石在进入加工箱1内之后通过左右两个破碎辊2进行破碎,同时左右两个挡板3可防止重晶石原料未破碎直接向下掉落,破碎之后的重晶石颗粒从导向进料斗4至倒V型筛板50上,破碎之后的重晶石颗粒在倒V型筛板50上进行筛分,同时在挡料门板520的作用下停留在倒V型筛板50上一段时间,使得倒V型筛板50在前后移动的过程中对破碎之后的重晶石颗粒进行筛分,使得在同样空间占比内,使得倒V型筛板50对重晶石颗粒筛分时间加长,当挡料门板520上阻挡的重晶石颗粒达到一定重量时,重晶石颗粒推动挡料门板520翻转,重晶石颗粒落至C形筛板52上,此时挡料弹簧521拉伸,在挡料门板520翻转的过程中将C形筛板52中部靠近倒V型筛板50处的重晶石颗粒推动,避免重晶石颗粒堆积在一起,造成重晶石颗粒难以充分筛分的问题,挡料罩51可防止落下的重晶石颗粒从倒V型筛板50上飞溅出。

[0040] 参阅图3、图10、图11与图12,所述加工箱1的左右内壁均安装有前后对称布置的导料盒58,导料盒58位于C形筛板52的前后两侧,导料盒58靠近C形筛板52的端面铰接有承接板59,C形筛板52下端面前后两侧均开设有左右对称布置的滑移槽501,滑移槽501内滑动连接有连接块,承接板59的上端面与左右相对应的连接块相铰接,加工箱1的左右两端面均开设有前后对称布置排料槽502,排料槽502与相对应的导料盒58相通,导料盒58上安装有L型挡架503。

[0041] 转动轴56与现有的旋转设备相连接,旋转设备例如带动转动轴56转动的旋转电机,旋转电机带动转动轴56转动的同时筛选齿轮57与回形板53两侧的齿条54进行交错进行间歇啮合,筛选齿轮57与回形板53两侧的齿条54交错啮合的同时带动C形筛板52与倒V型筛板50进行前后移动,而导向进料斗4上落下的重晶石颗粒先经过倒V型筛板50,在倒V型筛板50上先进行一次筛分,将达到一定尺寸的重晶石颗粒筛出,之后然后再落至C形筛板52上,在C形筛板52与倒V型筛板50前后移动的过程中将倒V型筛板50未筛落的但达到合格尺寸的重晶石颗粒筛落,从而达到二次筛落的效果,避免了已合格的重晶石原料再次破碎增加加工成本的问题,同时左右两个C形筛板52的尺寸长于倒V型筛板50,可将未达到合格的重晶石原料在惯性的作用下向前后两侧移动筛出。

[0042] 在C形筛板52前后移动的过程中承接板59的上端带动连接块在滑移槽501内进行前后滑动,从而使得承接板59对分离出的较大的重晶石颗粒进行导向,使得较大的重晶石颗粒准确的落至导料盒58内,同时L型挡架503可用于防止较大的重晶石颗粒在惯性的作用下越过导料盒58,较大的重晶石颗粒从排料槽502排出,以备进行再次破碎。

[0043] 参阅图3与图6,所述加工箱1的左右内壁之间安装有从前向后等距离排布的防堵架10,防堵架10与倒V型筛板50、C形筛板52的下端面贴近,防堵架10的上端面开设有均匀排布的弹压槽,弹压槽内通过支撑弹簧11安装有抵推柱12,在倒V型筛板50与C形筛板52前

后往复移动的过程中,防堵架10上的抵推柱12在与倒V型筛板50的筛分孔、C形筛板52的筛分孔对齐时,抵推柱12在支撑弹簧11的推动作用下将卡在筛分孔内的重晶石颗粒推出,防止倒V型筛板50的筛分孔与C形筛板52的筛分孔堵塞导致筛分效果不佳的问题,同时也提高了倒V型筛板50与C形筛板52的筛分效率,在倒V型筛板50与C形筛板52移动时抵推柱12从筛分孔内移出,防堵架10从前向后等距离排布,防止影响筛落的重晶石颗粒向下掉落。

[0044] 参阅图11,所述C形筛板52的竖直段前后两侧均开设有卡滑槽,导料盒58靠近C形筛板52的端面安装有左右布置的侧拦板520,侧拦板520与相对应的卡滑槽之间滑动连接,侧拦板520在C形筛板52移动的过程中在卡滑槽内滑动,起到对较大的重晶石颗粒阻挡限位的效果。

[0045] 参阅图5与图7,所述导向进料斗4与存放导料斗6的侧壁均开设有弹簧槽,弹簧槽内铰接有震动板40,震动板40与弹簧槽之间通过均匀排布的震动弹簧41相连接,震动板40在重晶石颗粒向下掉落的冲击作用力作用下发生震动,可防止重晶石颗粒粘附在导向进料斗4与存放导料斗6上。

[0046] 参阅图9,所述存放导料斗6上的震动板40上紧贴有多个推动杆401,推动杆401贯穿相对应的弹压槽后与抵推柱12相连接,推动杆401在相对应的抵推柱12进行上下移动的过程中推动存放导料斗6上的震动板40进行震动,从而增加了存放导料斗6上的震动板40的震动效果。

[0047] 参阅图5与图8,所述暂存机构7包括固定筒70,所述加工箱1的左右内壁之间通过固定座与固定筒70,固定筒70内转动连接有转轴71,转轴71上固定套设有旋转柱72,旋转柱72的侧壁开设有沿其周向均匀排布的暂存槽73,固定筒70的侧壁顶部与底部分别开设有进料槽与出料槽,进料槽与存放导料斗6之间安装有导向架,暂存槽73的内壁开设有从前向后等距离排布的滑位槽74,滑位槽74内滚动连接有滚珠75,滚珠75滚动连接有滚动座76上,滚动座76为与滑位槽74相配合的矩形结构,暂存槽73两侧的滚动座76之间安装有双向伸缩板,双向伸缩板由固定架77与两个滑移板78组成,固定架77远离旋转柱72的端面开设有对称布置的存放槽,滑移板78与存放槽滑动连接,滑移板78远离存放槽的一端与前后相互对应的滚动座76固定连接,固定架77远离旋转柱72侧壁的端面安装有配重块79。

[0048] 转轴71前端贯穿固定筒70,转轴71的后端贯穿固定筒70与加工箱1后与外部带动设备相连接,外部带动设备可为带动转轴71间歇转动的带动电机,从C形筛板52与倒V型筛板50上筛落的重晶石颗粒落至存放导料斗6上后便向下掉落,在转轴71带动旋转柱72间歇停止时,暂存槽73与存放导料斗6的下端相通,重晶石颗粒落至暂存槽73内,多余的重晶石颗粒继续存放在存放导料斗6上,当转轴71带动旋转柱72再次间歇转动时,将暂存槽73内的重晶石颗粒带动进行暂时储存,避免在对重晶石颗粒进行研磨成粉加工时已经受到研磨加工的重晶石颗粒与未进行研磨加工的重晶石颗粒混合,导致重晶石粉研磨不充分与研磨效率低的问题。

[0049] 在装有重晶石颗粒的暂存槽73与出料槽对齐时,固定架77在配重块79的重力压制作用下推动左右两侧的滑移板向下移动,滑移板在移动的过程中随着两侧的滑位槽74的距离变化存放槽进行移动,使得双向伸缩板的推动增加了重晶石颗粒下落的速度,提高了重晶石粉的加工效率,同时双向伸缩板的移动可将暂存槽73侧壁粘附的重晶石颗粒推出,避免造成重晶石颗粒浪费的问题。

[0050] 参阅图8,所述滚动座76靠近旋转柱72侧壁的一端安装有连接板760,滚动座76上铰接有用于对滑位槽74进行清理的刮壁板761,刮壁板761与连接板760之间通过拉动弹簧762相连接,在滚动座76移动的过程中拉动弹簧762始终带着刮壁板761与滑位槽74紧贴,刮壁板761在滚动座76的带动移动作用下将粘附在滑位槽74内的重晶石颗粒进行刮除,防止重晶石颗粒堆积较多造成滑移板难以移动的问题。

[0051] 参阅图5,所述滑位槽74靠近旋转柱72侧壁的一端侧壁为倾斜面,以便于刮壁板761刮除重晶石粉向下排出。

[0052] 一种重晶石粉的加工方法步骤如下:S1、破碎:将重晶石原料从加工箱1上端进料口倒入,重晶石在进入加工箱1内之后通过左右两个破碎辊2进行破碎,破碎之后的重晶石颗粒从导向进料斗4至倒V型筛板50上。

[0053] S2、筛分:重晶石颗粒先落至倒V型筛板50上进行一次筛分,然后在C形筛板52与倒V型筛板50在回形板53的带动下进行前后移动的过程中进行二次筛分。

[0054] S3、暂存:筛分出的尺寸合格重晶石颗粒落在暂存机构7上暂存,之后进行统一下料。

[0055] S4、研磨:将暂存槽73内的重晶石颗粒落进行统一下料,落至现有的研磨设备中进行重晶石粉研磨。

[0056] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

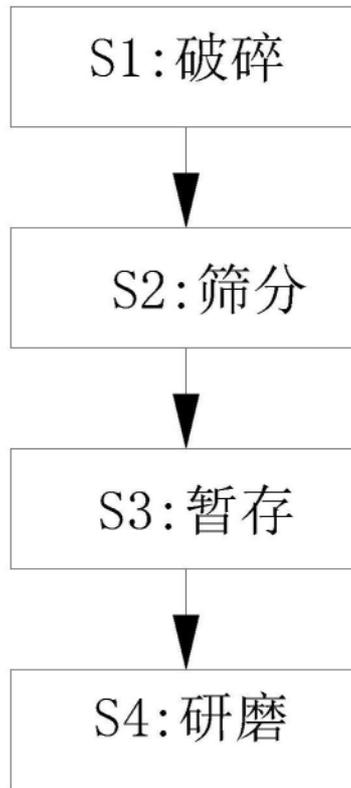


图1

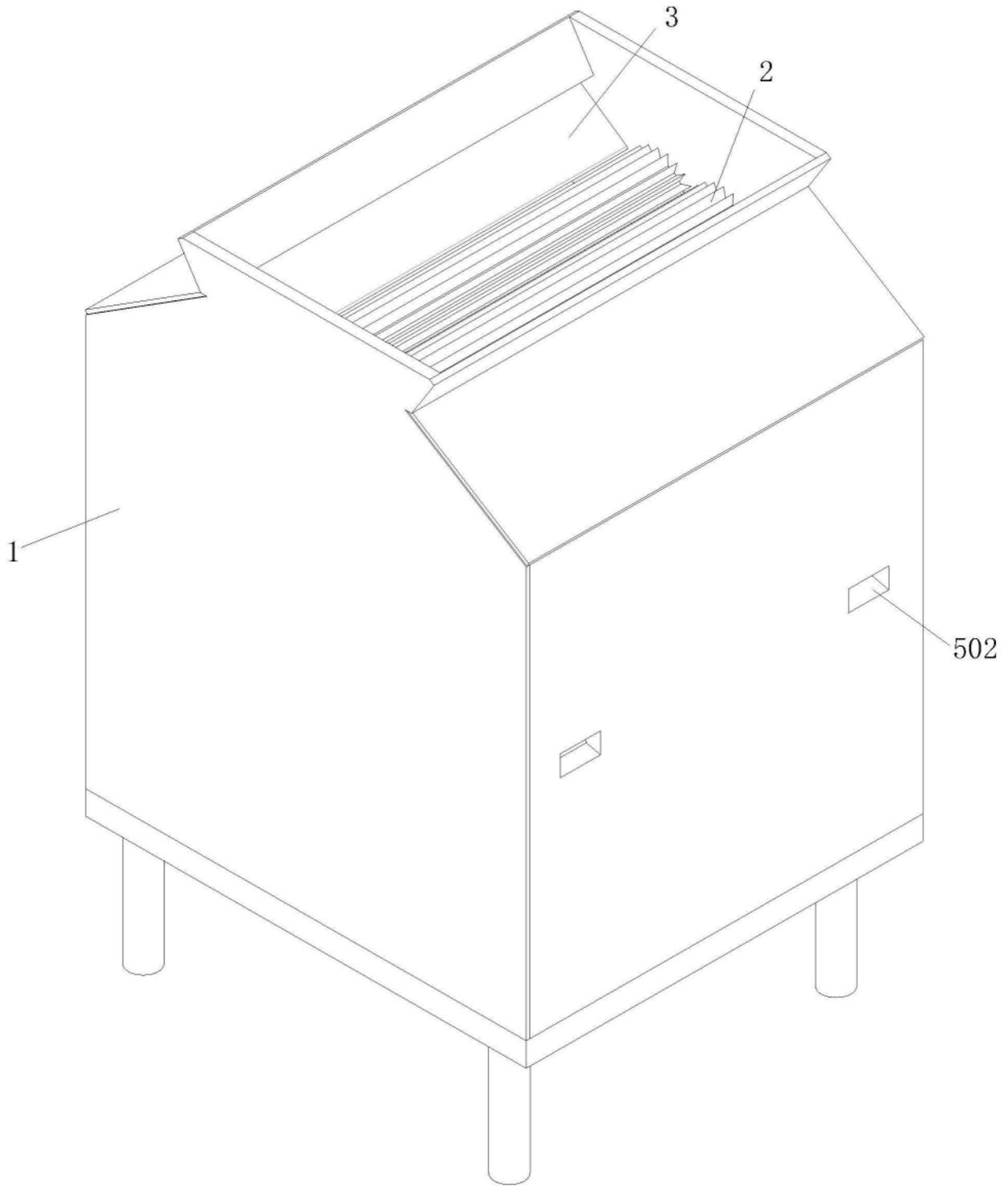


图2

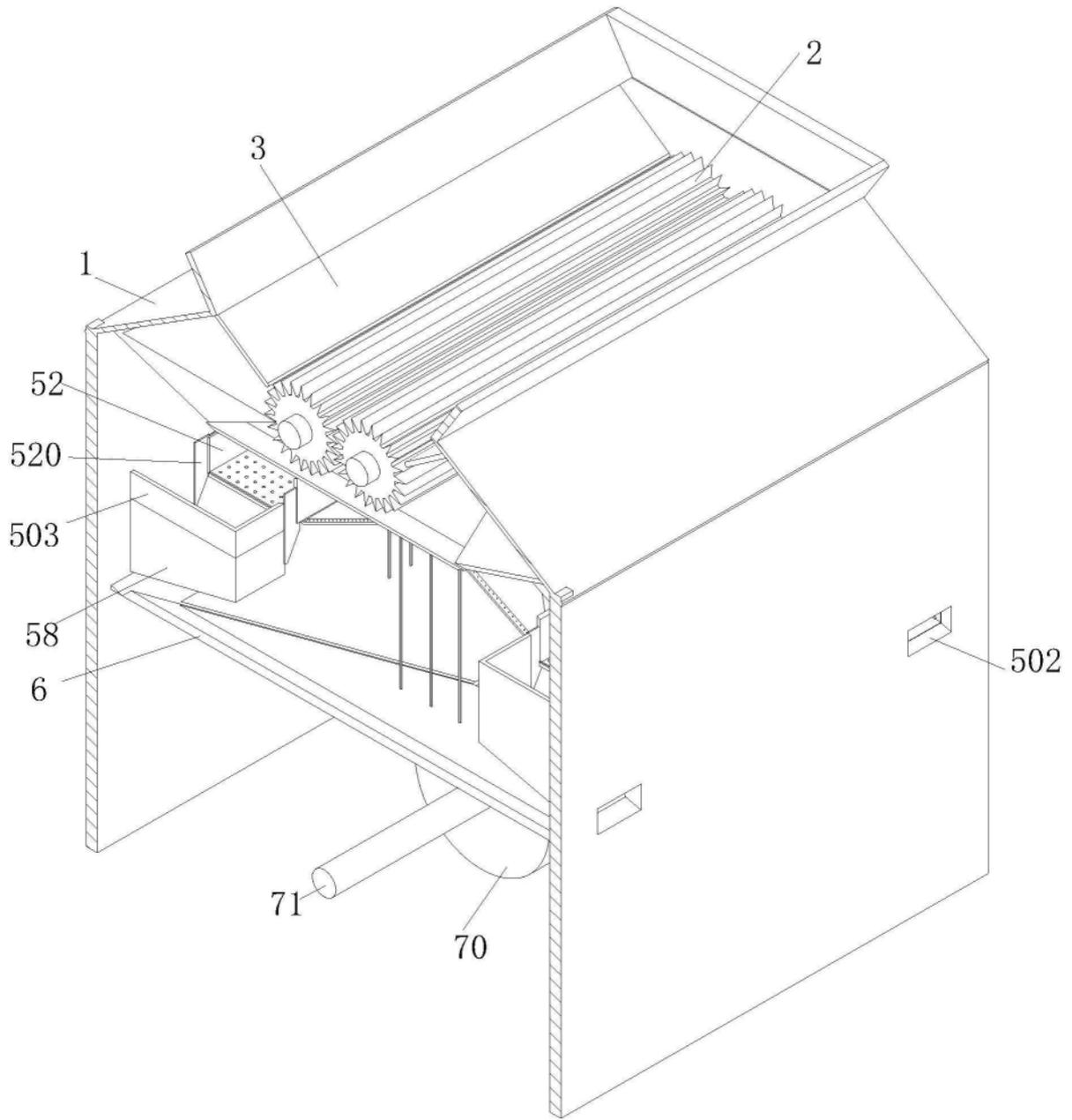


图3

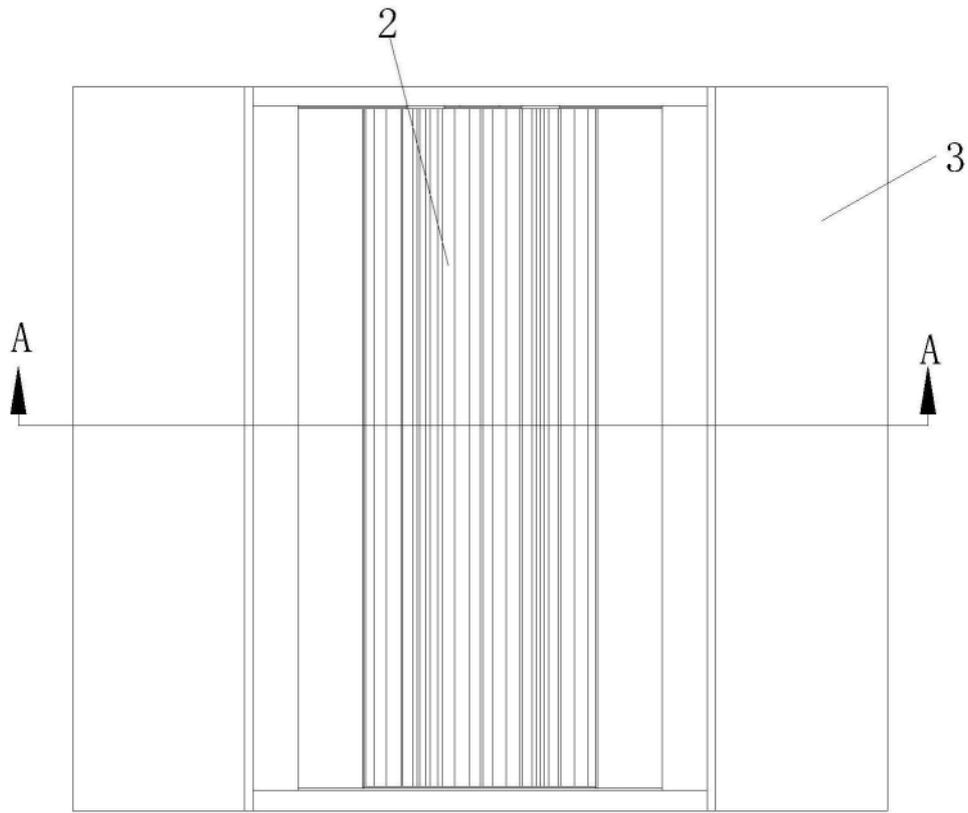


图4

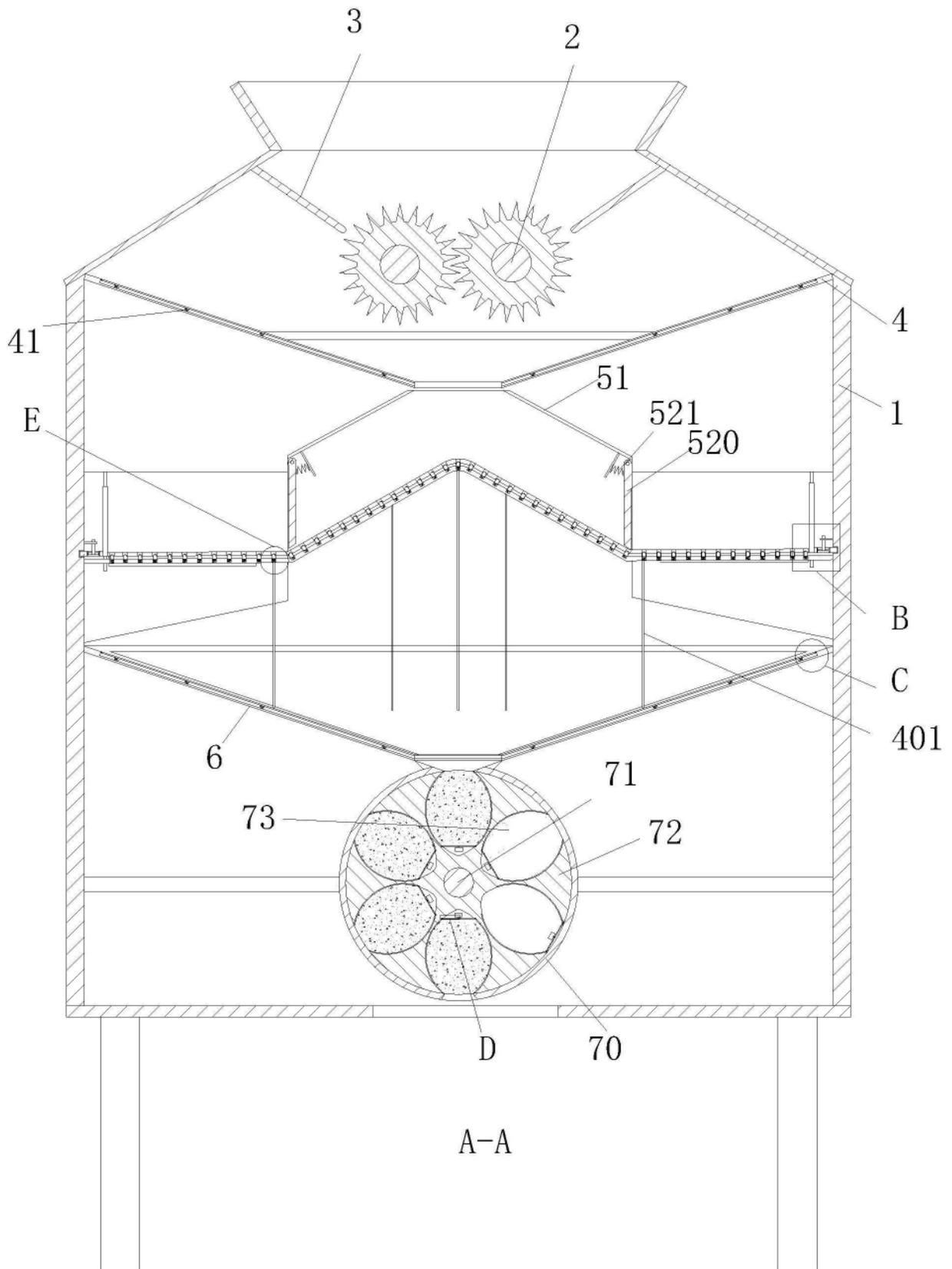


图5

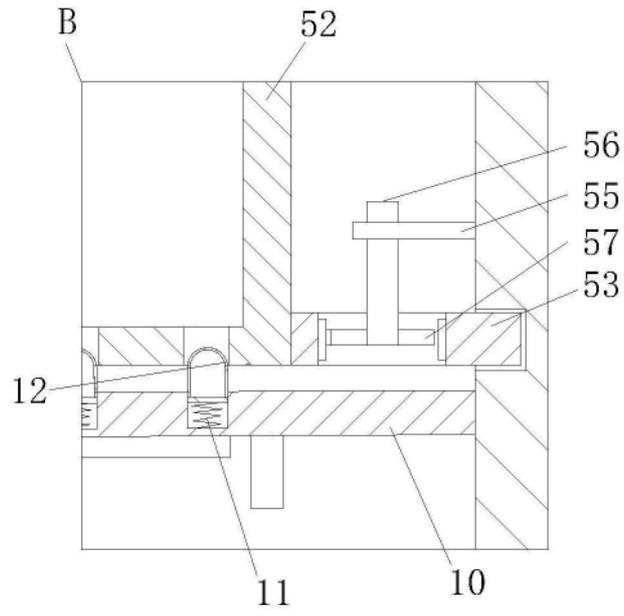


图6

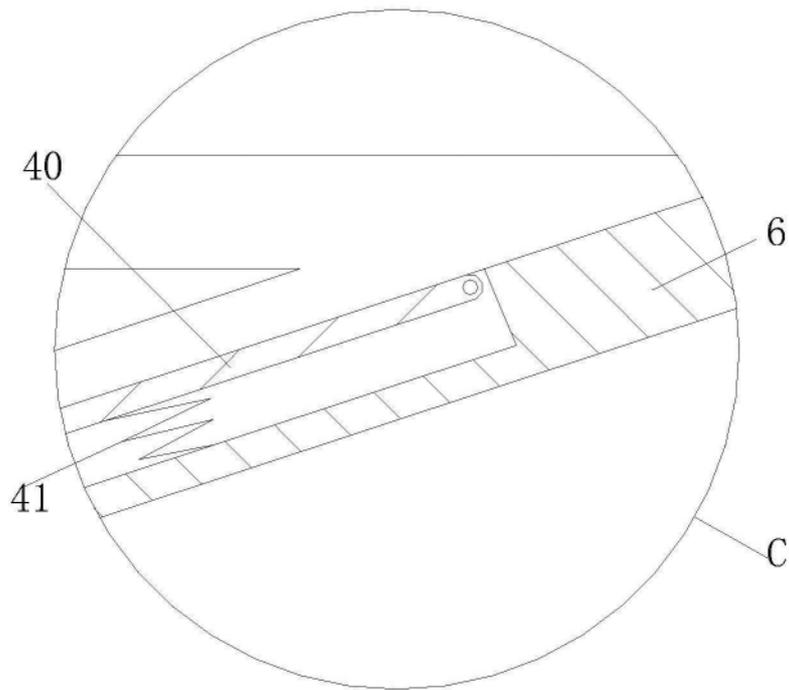


图7

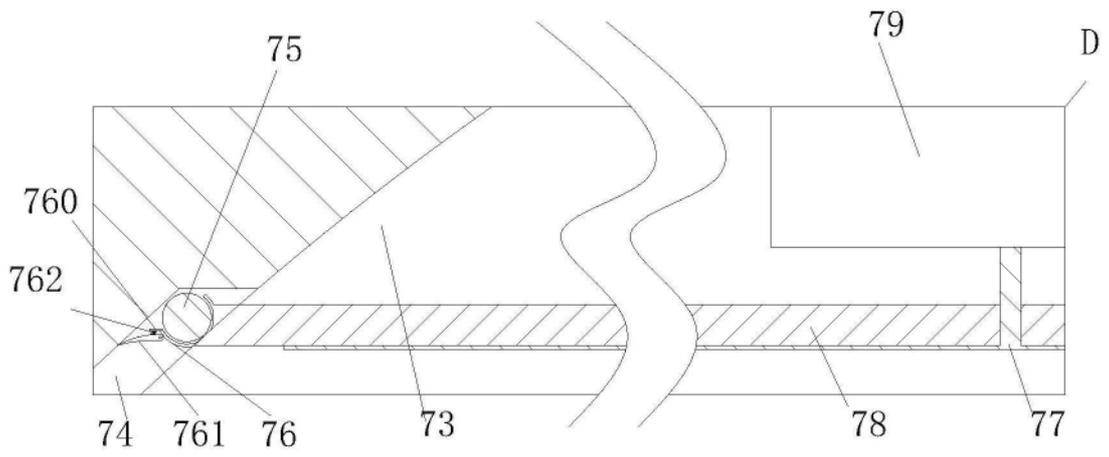


图8

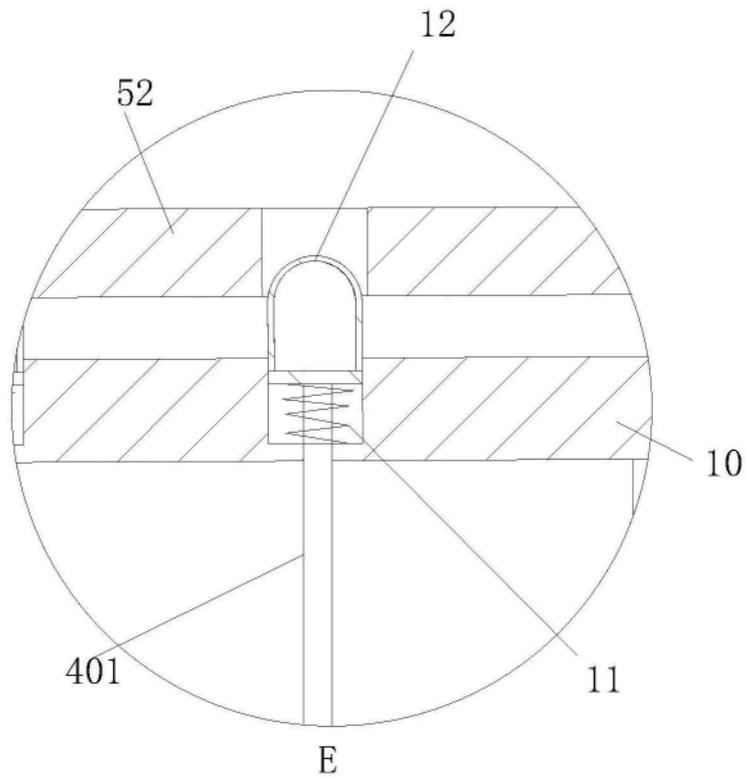


图9

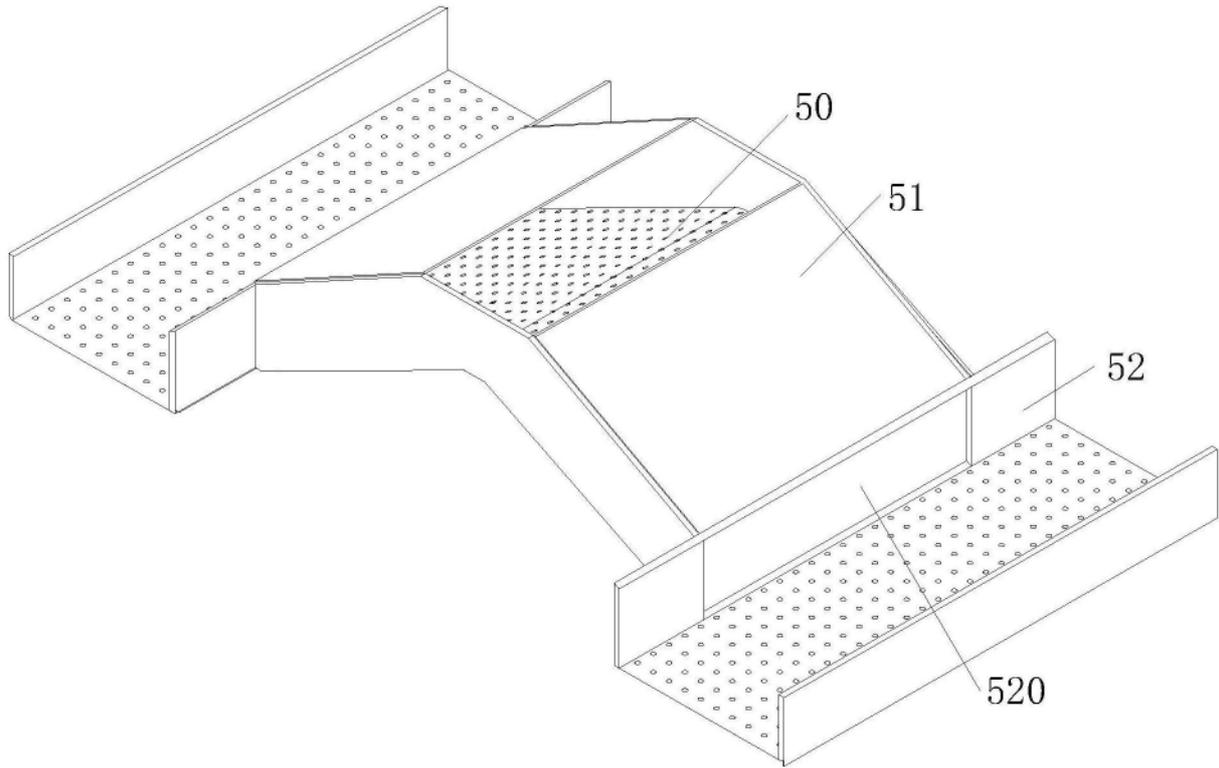


图10

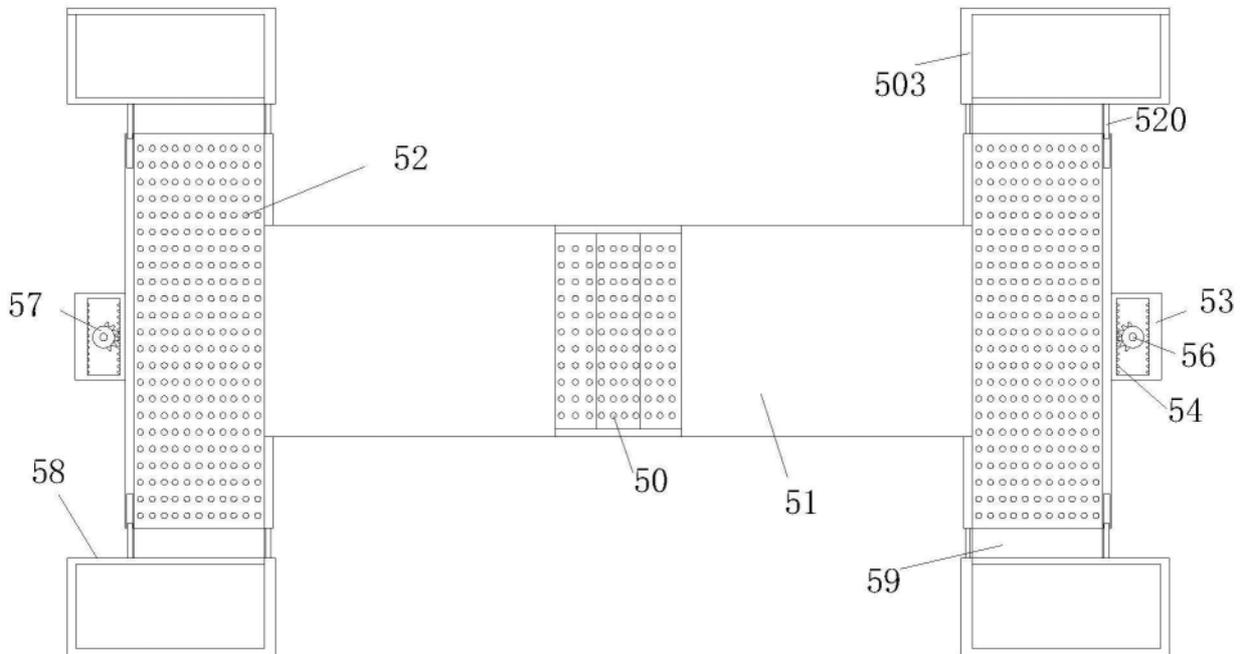


图11

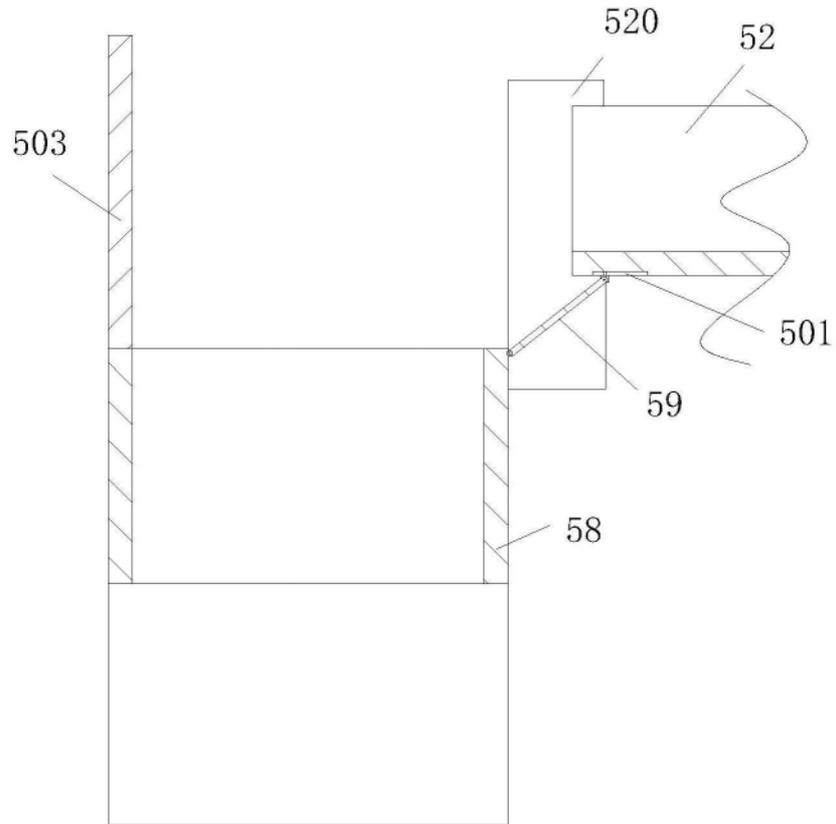


图12