



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109046531 A

(43)申请公布日 2018.12.21

(21)申请号 201811043877.3

(22)申请日 2018.09.07

(71)申请人 嘉善天晟精密铸件有限公司
地址 314100 浙江省嘉兴市陶庄镇惠民路8号3幢

(72)发明人 王震球

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所
(普通合伙) 33265

代理人 江程鹏

(51) Int. Cl.

B02C 1/06(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

B02C 23/10(2006.01)

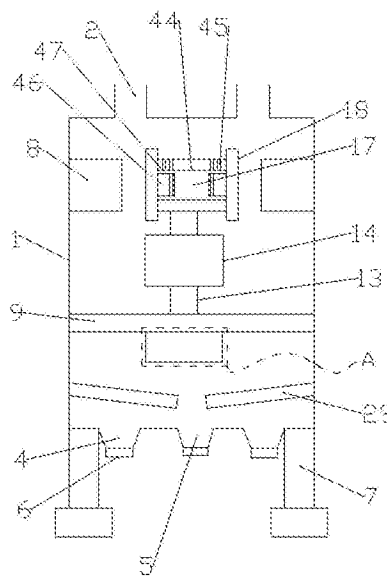
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种双鄂式碎石机

(57)摘要

本发明公开了一种双鄂式碎石机,包括机体,所述机体的顶部两侧均设置有进料口,所述机体的顶部一侧设置有进水口,所述机体的底部两侧均设置有出料口一,所述机体的底侧中部设置有出料口二,所述出料口一和所述出料口二的底部均设置有密封盖,所述机体的底部两侧均设置有支撑腿,所述机体内的顶部相对应侧边均设置有固定块一,所述机体内的中部相对应侧边之间横穿设置有固定板,所述固定板的顶部设置有滑槽一,所述固定板的底部设置有滑槽二,且所述滑槽一与所述滑槽二连通,所述滑槽二内设置有与所述滑槽二相适配的轮齿。有益效果:这种碎石机具有结构简单紧凑,空间利用率高的优点,且动力利用效率高,提高破碎机的工作效率。



CN 109046531 A

1. 一种双鄂式碎石机,其特征在于,包括机体(1),所述机体(1)的顶部两侧均设置有进料口(2),所述机体(1)的顶部一侧设置有进水口(3),所述机体(1)的底部两侧均设置有出料口一(4),所述机体(1)的底侧中部设置有出料口二(5),所述出料口一(4)和所述出料口二(5)的底部均设置有密封盖(6),所述机体(1)的底部两侧均设置有支撑腿(7),所述机体(1)内的顶部相对应侧边均设置有固定块一(8),所述机体(1)内的中部相对应侧边之间横穿设置有固定板(9),所述固定板(9)的顶部设置有滑槽一(10),所述固定板(9)的底部设置有滑槽二(11),且所述滑槽一(10)与所述滑槽二(11)连通,所述滑槽二(11)内设置有与所述滑槽二(11)相适配的轮齿(12),所述轮齿(12)的顶部设置有连接杆(13),所述连接杆(13)的中部穿插设置有固定块二(14),所述固定块二(14)上设置有与所述连接杆(13)相适配的通孔一(15),且所述连接杆(13)位于所述通孔一(15)内,所述连接杆(13)的两侧与所述通孔一(15)的内侧壁之间均设置有弹簧(16),所述连接杆(13)的顶端设置有连接块(17),所述连接块(17)的两侧均设置有与所述固定块一(8)相适配的压块(18),所述轮齿(12)的底部设置有与所述轮齿(12)相啮合的半齿轮(19),所述半齿轮(19)的底部设置有摆动杆(20),所述摆动杆(20)的底端设置有滑块(21),所述滑块(21)设置于与所述滑块(21)相适配的滑槽三(22)内,所述滑槽三(22)设置于转动轮(23)的表面,所述转动轮(23)的两端均设置有连接轴(24),所述连接轴(24)的一端且远离所述转动轮(23)的一端均设置有支撑板(25),一侧支撑板(25)的一侧且远离所述连接轴(24)的一侧底部设置有电机(26),所述支撑板(25)的顶部分别固定于所述固定板(9)的底部两侧,所述支撑板(25)的中部相对应侧边之间横穿设置有支撑杆(27),所述支撑杆(27)的中部与所述摆动杆(20)的中部之间设置有转动轴(28),所述机体(1)内的底部相对应侧边均设置有过滤网一(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种双鄂式碎石机,其特征在于,所述机体(1)的一侧顶部设置有水箱(30),所述水箱(30)的顶部通过水管一(31)与所述进水口(3)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种双鄂式碎石机,其特征在于,所述机体(1)的一侧且靠近所述水箱(30)的一侧底部设置有污水箱(32),所述污水箱(32)的一侧且靠近所述机体(1)的一侧设置有进水管(33),且所述进水管(33)贯穿所述机体(1),所述进水管(33)上位于所述机体(1)内的部分设置有水阀一(34),所述污水箱(32)的上方设置有净水箱(35),且所述净水箱(35)的一侧固定于所述机体(1)的相对应侧边,所述污水箱(32)的顶部通过水管二(36)与所述净水箱(35)的一侧连通,所述水管二(36)上设置有水泵一(37),所述水管二(36)上位于所述净水箱(35)和所述水泵一(37)之间部分设置有水阀二(38)。

4. 根据权利要求3所述的一种双鄂式碎石机,其特征在于,所述净水箱(35)的顶部通过水管三(39)与所述水箱(30)的底部连通,所述水管三(39)上设置有水泵二(40),所述水管三(39)上位于所述水泵二(40)与所述水箱(30)之间部分设置有水阀三(41)。

5. 根据权利要求3所述的一种双鄂式碎石机,其特征在于,所述净水箱(35)内的顶部和底部之间设置有过滤网二(42),所述净水箱(35)的顶部设置有盖板(43)。

6. 根据权利要求1所述的一种双鄂式碎石机,其特征在于,所述连接块(17)上横穿设置有通孔二(44),所述通孔二(44)的顶部设置有若干个连接孔一(45),且所述连接孔一(45)均贯穿所述连接块(17),所述压块(18)的相对应侧边均设置有固定杆(46),且所述固定杆(46)均位于所述通孔二(44)内,所述固定杆(46)上均贯穿设置有与所述连接孔一(45)相适配的连接孔二(47)。

7. 根据权利要求1所述的一种双鄂式碎石机,其特征在于,所述支撑腿(7)的底端均设置有固定座(48),所述固定座(48)顶部两侧均贯穿设置有螺纹孔(49)。

一种双鄂式碎石机

技术领域

[0001] 本发明涉及碎石机技术领域,具体来说,涉及一种双鄂式碎石机。

背景技术

[0002] 碎石机由动鄂板和静鄂板两块鄂板组成破碎腔,模拟动物的两鄂运动而完成物料破碎作业的破碎机。广泛运用于矿山冶炼、建材、公路、铁路和化工等行业中各种矿石与大块物料的破碎。

[0003] 传统碎石机的工作部分包括静鄂板和动鄂板,静鄂板垂直固定在机体上,动鄂板倾斜设置于机体上,与静鄂板形成上大下小的破碎腔。作业时,动鄂板对着静鄂板做周期性的往复运动,时而分开,时而靠近。物料进入破碎腔后,动鄂板靠近静鄂板时,使装在两块鄂板的物料受到挤压、弯折和劈裂作用而破碎,动鄂板分开时,物料通过重力作用从破碎腔下方落下。传统碎石机只有一个破碎腔,碎石机空间利用率低,碎石机的动力机构没有得到充分利用,工作效率不理想,碎石产量少。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本发明提出一种双鄂式碎石机,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种双鄂式碎石机,包括机体,所述机体的顶部两侧均设置有进料口,所述机体的顶部一侧设置有进水口,所述机体的底部两侧均设置有出料口一,所述机体的底侧中部设置有出料口二,所述出料口一和所述出料口二的底部均设置有密封盖,所述机体的底部两侧均设置有支撑腿,所述机体内的顶部相对侧边均设置有固定块一,所述机体内的中部相对侧边之间横穿设置有固定板,所述固定板的顶部设置有滑槽一,所述固定板的底部设置有滑槽二,且所述滑槽一与所述滑槽二连通,所述滑槽二内设置有与所述滑槽二相适配的轮齿,所述轮齿的顶部设置有连接杆,所述连接杆的中部穿插设置有固定块二,所述固定块二上设置有与所述连接杆相适配的通孔一,且所述连接杆位于所述通孔一内,所述连接杆的两侧与所述通孔一的内侧壁之间均设置有弹簧,所述连接杆的顶端设置有连接块,所述连接块的两侧均设置有与所述固定块一相适配的压块,所述轮齿的底部设置有与所述轮齿相啮合的半齿轮,所述半齿轮的底部设置有摆动杆,所述摆动杆的底端设置有滑块,所述滑块设置于与所述滑块相适配的滑槽三内,所述滑槽三设置于转动轮的表面,所述转动轮的两端均设置有连接轴,所述连接轴的一端且远离所述转动轮的一端均设置有支撑板,一侧支撑板的一侧且远离所述连接轴的一侧底部设置有电机,所述支撑板的顶部分别固定于所述固定板的底部两侧,所述支撑板的中部相对侧边之间横穿设置有支撑杆,所述支撑杆的中部与所述摆动杆的中部之间设置有转动轴,所述机体内的底部相对侧边均设置有过滤网一。

[0008] 进一步的,所述机体的一侧顶部设置有水箱,所述水箱的顶部通过水管一与所述进水口连通。

[0009] 进一步的,所述机体的一侧且靠近所述水箱的一侧底部设置有污水箱,所述污水箱的一侧且靠近所述机体的一侧设置有进水管,且所述进水管贯穿所述机体,所述进水管上位于所述机体内的部分设置有水阀一,所述污水箱的上方设置有净水箱,且所述净水箱的一侧固定于所述机体的相对应侧边,所述污水箱的顶部通过水管二与所述净水箱的一侧连通,所述水管二上设置有水泵一,所述水管二上位于所述净水箱和所述水泵一之间部分设置有水阀二。

[0010] 进一步的,所述净水箱的顶部通过水管三与所述水箱的底部连通,所述水管三上设置有水泵二,所述水管三上位于所述水泵二与所述水箱之间部分设置有水阀三。

[0011] 进一步的,所述净水箱内的顶部和底部之间设置有过滤网二,所述净水箱的顶部设置有盖板

[0012] 进一步的,所述连接块上横穿设置有通孔二,所述通孔二的顶部设置有若干个连接孔一,且所述连接孔一均贯穿所述连接块,所述压块的相对应侧边均设置有固定杆,且所述固定杆均位于所述通孔二内,所述固定杆上均贯穿设置有与所述连接孔一相适配的连接孔二。

[0013] 进一步的,所述支撑腿的底端均设置有固定座,所述固定座顶部两侧均贯穿设置有螺纹孔。

[0014] 本发明的有益效果:打开密封盖,将石头分别从两侧进料口放入,打开电机,电机带动转动轮转动,转动轮通过滑槽三和滑块的作用带动摆动杆摆动,摆动杆通过半齿轮带动轮齿往复运动,轮齿带动连接杆往复运动,连接杆带动连接块进行往复运动,连接块带动压板往复压动两侧的石头,经过加工的石头经过过滤网一后由出料口一排出,经过加工后不合格的石头无法经过过滤网一,并由过滤网一滚入出料口二,由出料口二排出。这种碎石机具有结构简单紧凑,空间利用率高的优点,且动力利用效率高,提高破碎机的工作效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是根据本发明实施例的一种双鄂式碎石机的总结构示意图;

[0017] 图2是根据图1中A的局部放大图;

[0018] 图3是根据图1中固定块二的局部放大图;

[0019] 图4是根据本发明实施例的一种双鄂式碎石机的结构示意图;

[0020] 图5是根据图1中净化室的局部放大图。

[0021] 图中:

[0022] 1、机体;2、进料口;3、进水口;4、出料口一;5、出料口二;6、密封盖;7、支撑腿;8、固定块一;9、固定板;10、滑槽一;11、滑槽二;12、轮齿;13、连接杆;14、固定块二;15、通孔一;16、弹簧;17、连接块;18、压块;19、半齿轮;20、摆动杆;21、滑块;22、滑槽三;23、转动轮;24、

连接轴;25、支撑板;26、电机;27、支撑杆;28、转动轴;29、过滤网一;30、水箱;31、水管一;32、污水箱;33、进水管;34、水阀一;35、净水箱;36、水管二;37、水泵一;38、水阀二;39、水管三;40、水泵二;41、水阀三;42、过滤网二;43、盖板;44、通孔二;45、连接孔一;46、固定杆;47、连接孔二;48、固定座;49、螺纹孔。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 根据本发明的实施例,提供了一种双鄂式碎石机。

[0025] 如图1-5所示,根据本发明实施例的一种双鄂式碎石机,包括机体1,所述机体1的顶部两侧均设置有进料口2,所述机体1的顶部一侧设置有进水口3,所述机体1的底部两侧均设置有出料口一4,所述机体1的底侧中部设置有出料口二5,所述出料口一4和所述出料口二5的底部均设置有密封盖6,所述机体1的底部两侧均设置有支撑腿7,所述机体1内的顶部相对应侧边均设置有固定块一8,所述机体1内的中部相对应侧边之间横穿设置有固定板9,所述固定板9的顶部设置有滑槽一10,所述固定板9的底部设置有滑槽二11,且所述滑槽一10与所述滑槽二11连通,所述滑槽二11内设置有与所述滑槽二11相适配的轮齿12,所述轮齿12的顶部设置有连接杆13,所述连接杆13的中部穿插设置有固定块二14,所述固定块二14上设置有与所述连接杆13相适配的通孔一15,且所述连接杆13位于所述通孔一15内,所述连接杆13的两侧与所述通孔一15的内侧壁之间均设置有弹簧16,所述连接杆13的顶端设置有连接块17,所述连接块17的两侧均设置有与所述固定块一8相适配的压块18,所述轮齿12的底部设置有与所述轮齿12相啮合的半齿轮19,所述半齿轮19的底部设置有摆动杆20,所述摆动杆20的底端设置有滑块21,所述滑块21设置于与所述滑块21相适配的滑槽三22内,所述滑槽三22设置于转动轮23的表面,所述转动轮23的两端均设置有连接轴24,所述连接轴24的一端且远离所述转动轮23的一端均设置有支撑板25,一侧支撑板25的一侧且远离所述连接轴24的一侧底部设置有电机26,所述支撑板25的顶部分别固定于所述固定板9的底部两侧,所述支撑板25的中部相对应侧边之间横穿设置有支撑杆27,所述支撑杆27的中部与所述摆动杆20的中部之间设置有转动轴28,所述机体1内的底部相对应侧边均设置有过滤网一29。

[0026] 借助于上述技术方案,打开密封盖6,将石头分别从两侧进料口2放入,打开电机26,电机26带动转动轮23转动,转动轮23通过滑槽三22和滑块21的作用带动摆动杆20摆动,摆动杆20通过半齿轮19带动轮齿12往复运动,轮齿12带动连接杆13往复运动,连接杆13带动连接块17进行往复运动,连接块17带动压块18往复压动两侧的石头,经过加工的石头经过过滤网一29后由出料口一4排出,经过加工后不合格的石头无法经过过滤网一29,并由过滤网一29滚入出料口二5,由出料口二5排出。这种碎石机具有结构简单紧凑,空间利用率高的优点,且动力利用效率高,提高破碎机的工作效率。

[0027] 此外,所述机体1的一侧顶部设置有水箱30,所述水箱30的顶部通过水管一31与所述进水口3连通,可以对机体内部进行冲水清洗;所述机体1的一侧且靠近所述水箱30的一

侧底部设置有污水箱32,所述污水箱32的一侧且靠近所述机体1的一侧设置有进水管33,且所述进水管33贯穿所述机体1,所述进水管33上位于所述机体1内的部分设置有水阀一34,所述污水箱32的上方设置有净水箱35,且所述净水箱35的一侧固定于所述机体1的相对应侧边,所述污水箱32的顶部通过水管二36与所述净水箱35的一侧连通,所述水管二36上设置有水泵一37,所述水管二36上位于所述净水箱35和所述水泵一37之间部分设置有水阀二38,污水箱可以收集清洗机体后的污水,净水箱可以净化污水箱内的污水;所述净水箱35的顶部通过水管三39与所述水箱30的底部连通,所述水管三39上设置有水泵二40,所述水管三39上位于所述水泵二40与所述水箱30之间部分设置有水阀三41,可以将净水箱净化的水供水箱使用,节能环保;所述净水箱35内的顶部和底部之间设置有过滤网二42,所述净水箱35的顶部设置有盖板43;所述连接块17上横穿设置有通孔二44,所述通孔二44的顶部设置有若干个连接孔一45,且所述连接孔一45均贯穿所述连接块17,所述压块18的相对应侧边均设置有固定杆46,且所述固定杆46均位于所述通孔二44内,所述固定杆46上均贯穿设置有与所述连接孔一45相适配的连接孔二47,可以改变压块与固定块一之间的距离,方便粉碎不同尺寸的石头;所述支撑腿7的底端均设置有固定座48,所述固定座48顶部两侧均贯穿设置有螺纹孔49,可以通过螺栓固定机体,防止机体在使用时产生晃动。

[0028] 综上所述,借助于本发明的上述技术方案,打开密封盖6,将石头分别从两侧进料口2放入,打开电机26,电机26带动转动轮23转动,转动轮23通过滑槽三22和滑块21的作用带动摆动杆20摆动,摆动杆20通过半齿轮19带动轮齿12往复运动,轮齿12带动连接杆13往复运动,连接杆13带动连接块17进行往复运动,连接块17带动压块18往复压动两侧的石头,经过加工的石头经过过滤网一29后由出料口一4排出,经过加工后不合格的石头无法经过过滤网一29,并由过滤网一29滚入出料口二5,由出料口二5排出。这种碎石机具有结构简单紧凑,空间利用率高的优点,且动力利用效率高,提高破碎机的工作效率。

[0029] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

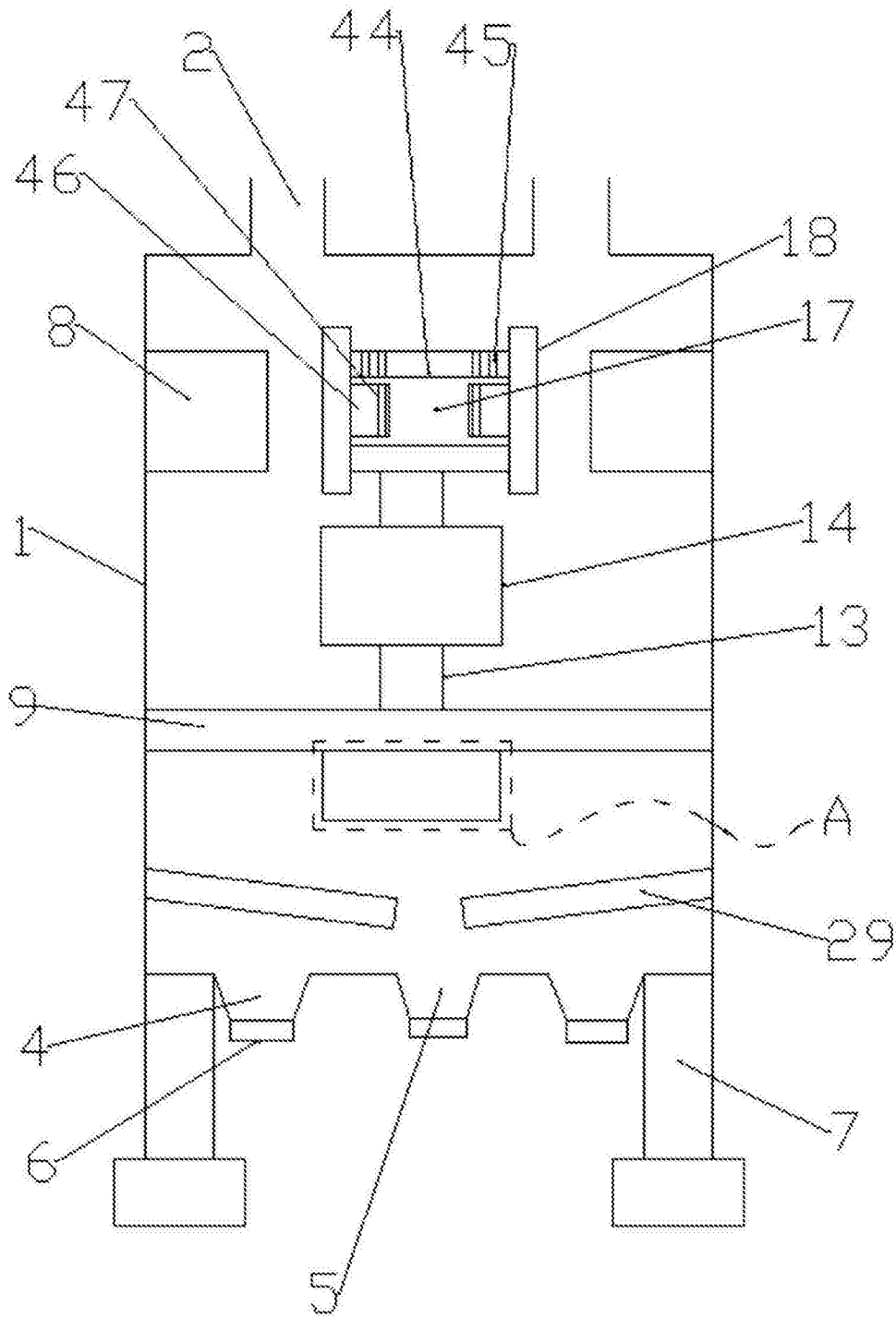


图1

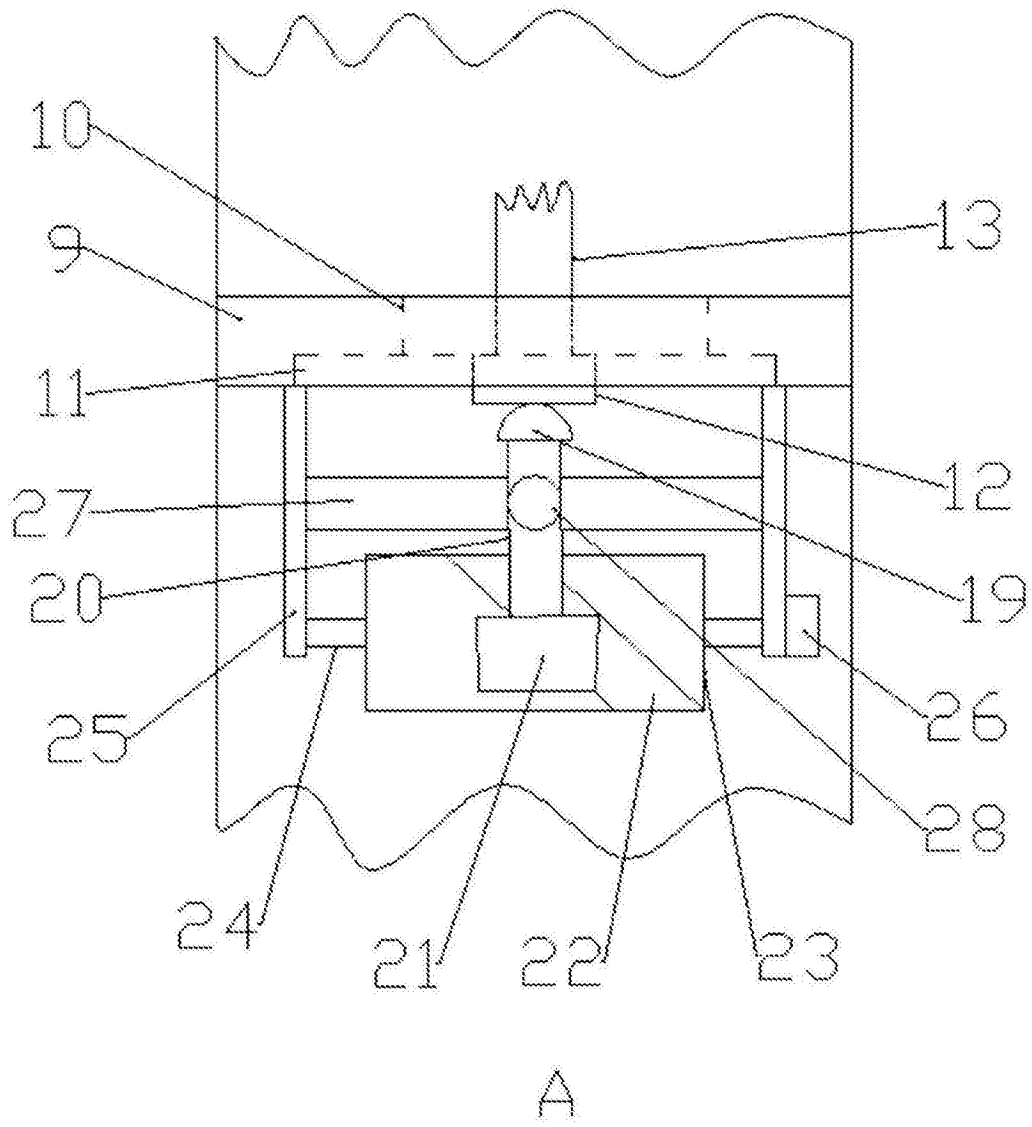


图2

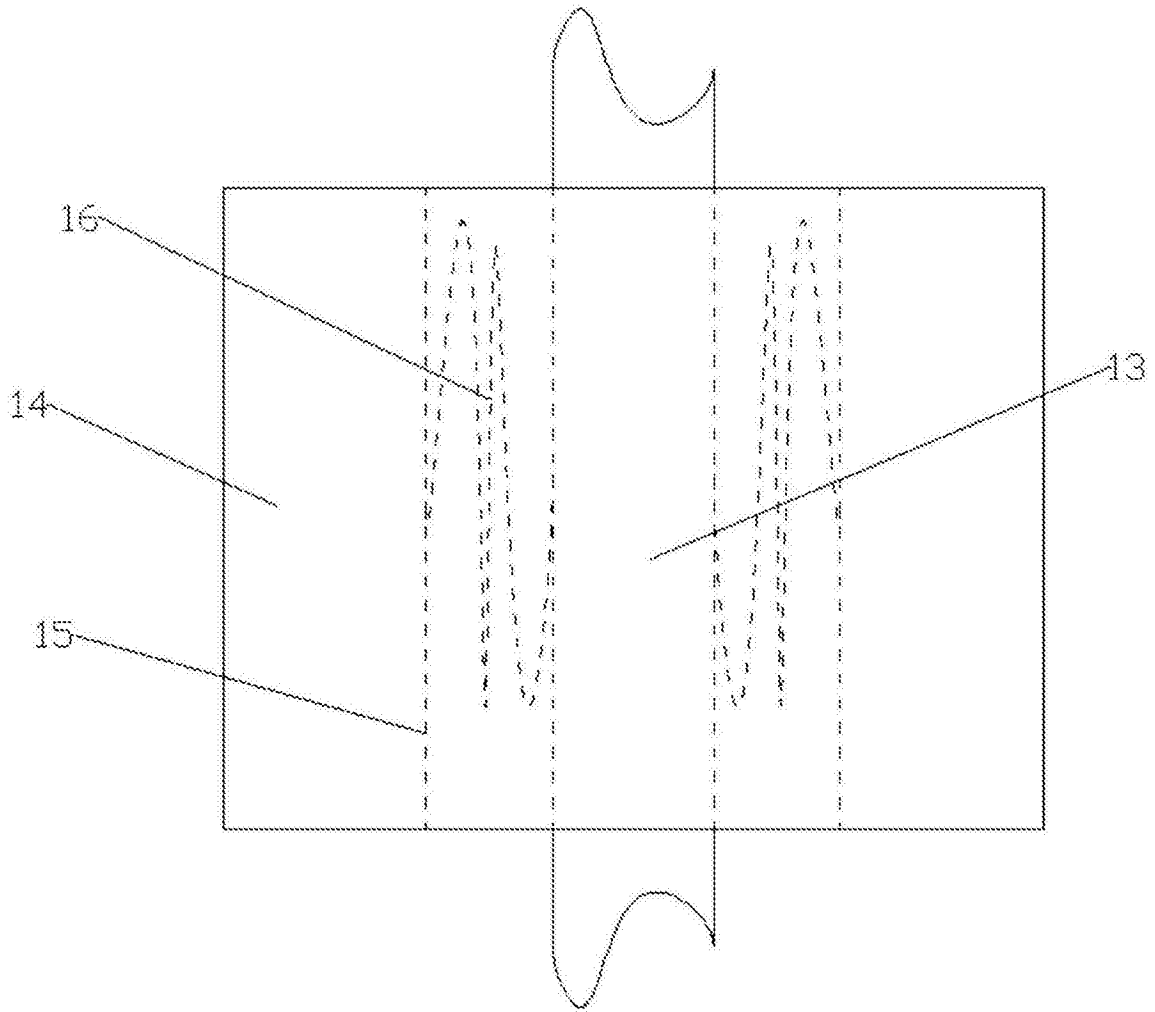


图3

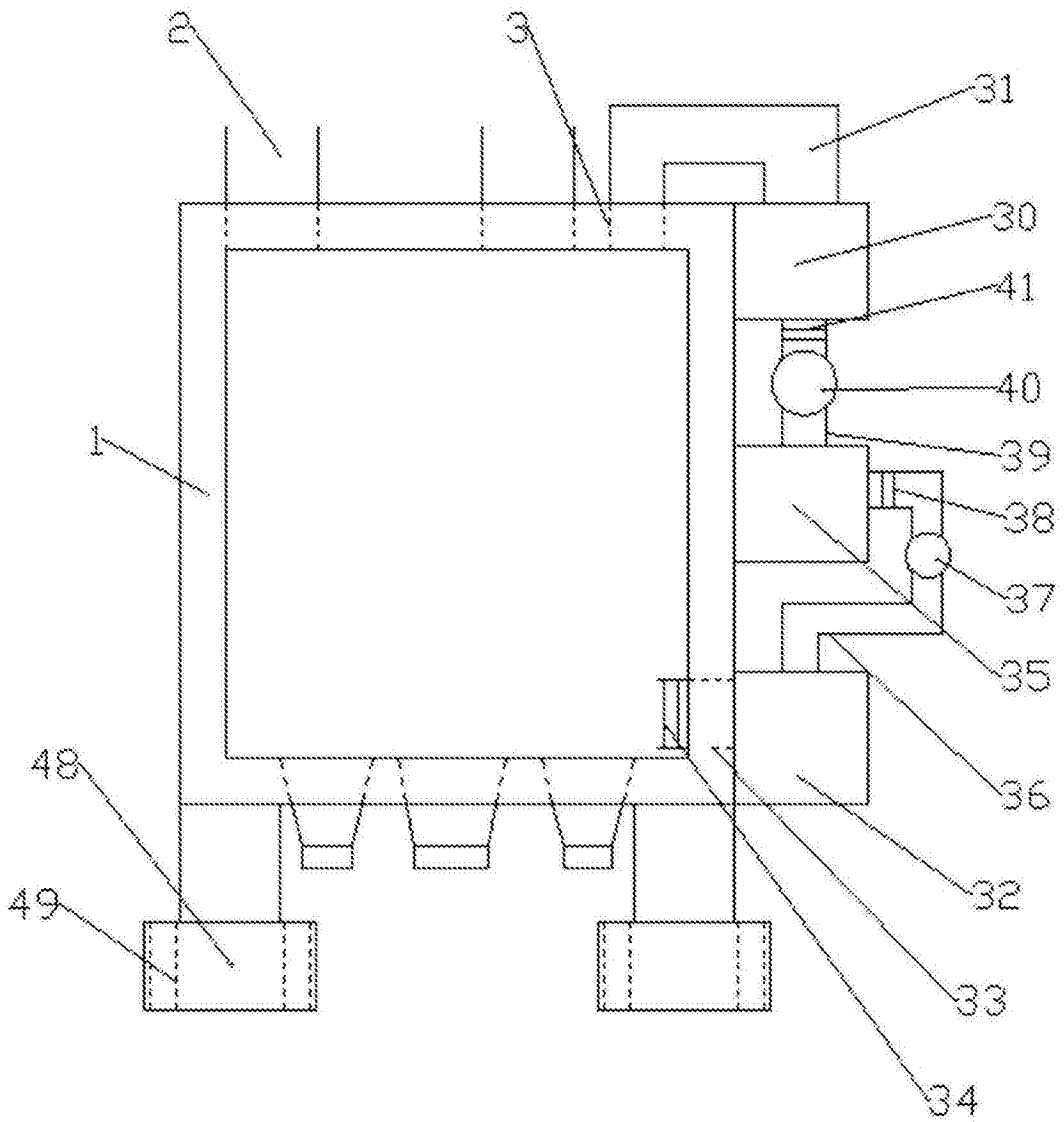


图4

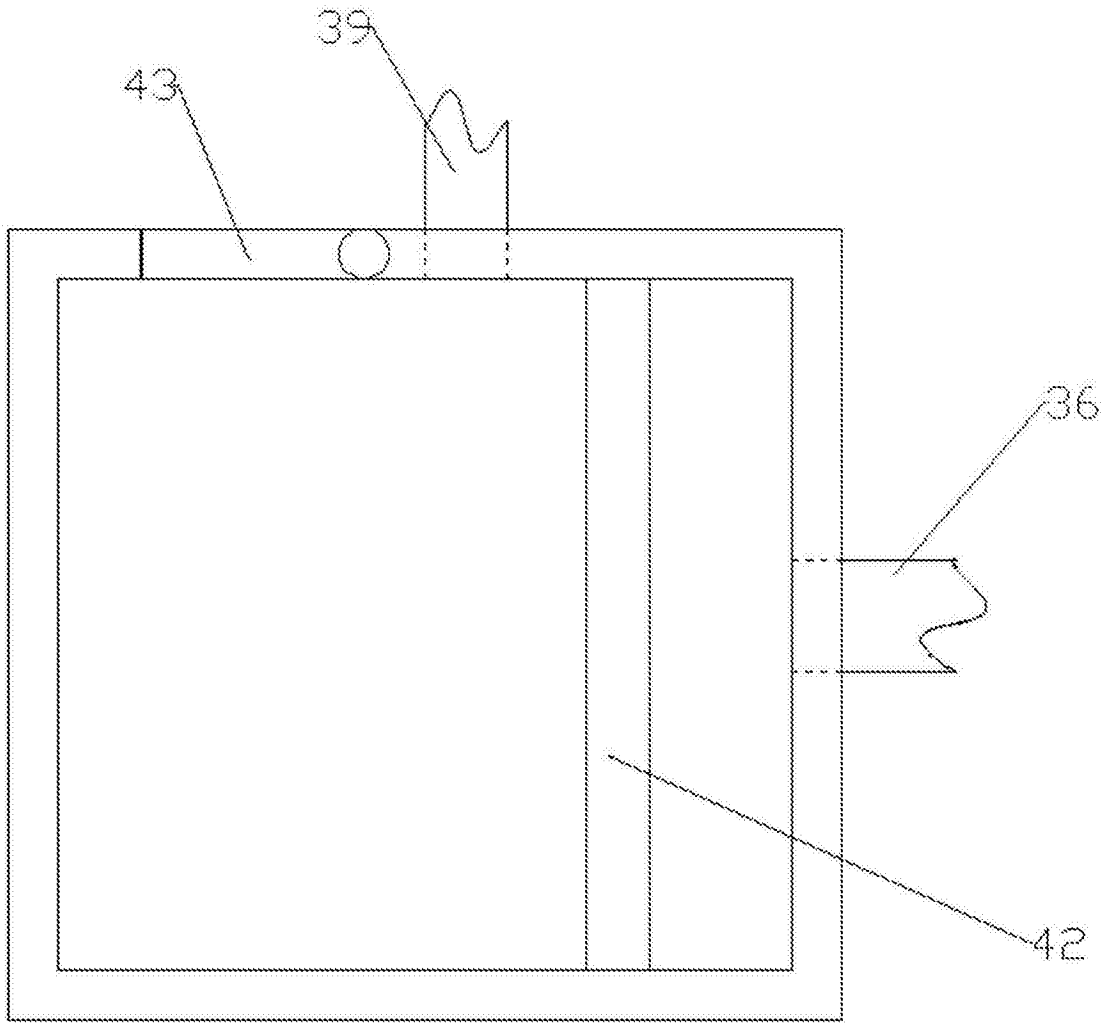


图5