



(21) 申请号 202321919688.4

(22) 申请日 2023.07.20

(73) 专利权人 重庆香纳汇食品有限公司

地址 401346 重庆市巴南区界石镇石桂大道8号宁辉创业园1幢1-3号1-5号

(72) 发明人 李纯芬

(74) 专利代理机构 北京博海嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 16007

专利代理师 曹虎跃

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B02C 23/12 (2006.01)

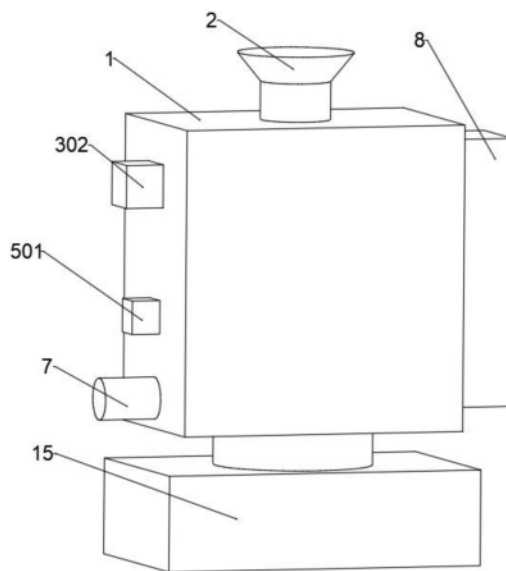
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种火锅底料加工用分层筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种火锅底料加工用分层筛选装置,包括外壳,所述外壳的上方固定连接有入料口,所述入料口的下方固定连接有搅碎结构,所述搅碎结构的下方固定连接有过渡斗,所述过渡斗的下方固定连接有过滤结构,所述过滤结构的下方固定连接有斜板,所述斜板的左侧固定连接有出料口,所述外壳的右侧固定连接有回收箱体,通过设置有第一搅碎轴、第一转动电机、第一齿轮、第二齿轮、第二搅碎轴和搅碎刀,能够将原料更加充分的进行粉碎,通过设置有过滤结构、回收箱体内的推送结构,能够将少部分未粉碎完全的原材料自动投入到粉碎结构的上方进行二次粉碎,本装置操作简单,工作人员使用方便,在使用时实用性强,使用范围广泛。



1. 一种火锅底料加工用分层筛选装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的上方固定连接有入料口(2),所述入料口(2)的下方固定连接有搅碎结构(3),所述搅碎结构(3)的下方固定连接有过渡斗(4),所述过渡斗(4)的下方固定连接有过滤结构(5),所述过滤结构(5)的下方固定连接有斜板(6),所述斜板(6)的左侧固定连接有出料口(7),所述外壳(1)的右侧固定连接有回收箱体(8),所述外壳(1)与回收箱体(8)连接处设有第一开口(9)和第二开口(10),所述第二开口(10)的下方开有第一槽口(11),所述第一槽口(11)内固定连接第一伸缩杆(12),所述第一伸缩杆(12)的上方在第一槽口(11)外固定连接有挡板(13),所述回收箱体(8)的下方内壁固定连接推送结构(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种火锅底料加工用分层筛选装置,其特征在于:所述搅碎结构(3)包括第一搅碎轴(301),所述第一搅碎轴(301)与外壳(1)转动连接,所述第一搅碎轴(301)的左侧在外壳(1)外固定连接有第一转动电机(302),所述第一搅碎轴(301)的右侧固定连接第一齿轮(303),所述第一齿轮(303)的下方啮合连接第二齿轮(304),所述第二齿轮(304)横向固定连接第二搅碎轴(305),所述第二搅碎轴(305)与外壳(1)转动连接,所述第一搅碎轴(301)与第二搅碎轴(305)都设有搅碎刀(306)。

3. 根据权利要求2所述的一种火锅底料加工用分层筛选装置,其特征在于:所述过滤结构(5)包括第二转动电机(501),所述第二转动电机(501)在外壳(1)的左侧外壁上,所述第二转动电机(501)的输出端固定连接第一螺纹杆(502),所述第一螺纹杆(502)与外壳(1)横向转动连接,所述第一螺纹杆(502)的下方螺纹连接推板(503),所述推板(503)的下方安有过滤网(504),所述推板(503)与过滤网(504)滑动连接,所述过滤网(504)与外壳(1)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种火锅底料加工用分层筛选装置,其特征在于:所述推板(503)包括上板(503a)和下板(503b),所述上板(503a)与下板(503b)的右侧由合页(503c)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种火锅底料加工用分层筛选装置,其特征在于:所述推送结构(14)包括第三转动电机(1401),所述第三转动电机(1401)的上方固定连接第二螺纹杆(1402),所述第二螺纹杆(1402)的上方螺纹连接支撑杆(1403),所述支撑杆(1403)的上方铰接有推送板(1404)。

6. 根据权利要求5所述的一种火锅底料加工用分层筛选装置,其特征在于:所述支撑杆(1403)的右侧固定连接第二伸缩杆(1405),所述第二伸缩杆(1405)的右侧铰接有连接杆(1406),所述连接杆(1406)的另一端与推送板(1404)铰接。

7. 根据权利要求6所述的一种火锅底料加工用分层筛选装置,其特征在于:所述外壳(1)的下方固定连接底座(15),所述底座(15)的下方开有第二槽口(16),所述第二槽口(16)的上方固定连接第三伸缩杆(17),所述第三伸缩杆(17)的下方固定连接万向轮(18)。

一种火锅底料加工用分层筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选装置技术领域,具体为一种火锅底料加工用分层筛选装置。

背景技术

[0002] 筛选是利用筛子使物料中小于筛孔的细粒物料透过筛面,而大于筛孔的粗粒物料滞留在筛面上,从而完成粗、细料分离的过程。该分离过程可看作是物料分层和细粒透筛两个阶段组成的。物料分层是完成分离的条件,细粒透筛是分离的目。

[0003] 现有技术CN218423997U公开了一种火锅底料原料筛选装置,通过粉碎腔倾斜的设计,原料在粉碎后会经过过渡斗落入筛筒中,通过筛筒倾斜的设计,使得筛筒中大于筛孔的原料会随着筛筒的转动而落入粗粒出料口中,本实用新型可以将筛筒内经过第一次粉碎后大于筛孔的原料取出,再次投入箱体中进行再次粉碎并筛选,从而提高装置的利用率,装置筛选效果好。

[0004] 然而上述技术方案的不足之处在于只有一个粉碎机对原料进行粉碎,粉碎的不完全,并且在回收大块原料继续粉碎时需要手动人工搬运操作,费时又费力,增加了工作人员的劳动力,因此,设计实用性强和能够对原料粉碎更完全,还能够自动将大块没有粉碎的原料重新粉碎利用的一种火锅底料加工用分层筛选装置是很有必要的。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种火锅底料加工用分层筛选装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种火锅底料加工用分层筛选装置,包括外壳,所述外壳的上方固定连接有入料口,所述入料口的下方固定连接有搅碎结构,所述搅碎结构的下方固定连接有过渡斗,所述过渡斗的下方固定连接有过滤结构,所述过滤结构的下方固定连接有斜板,所述斜板的左侧固定连接有出料口,所述外壳的右侧固定连接有回收箱体,所述外壳与回收箱体连接处设有第一开口和第二开口,所述第二开口的下方开有第一槽口,所述第一槽口内固定连接有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的上方在第一槽口外固定连接有挡板,所述回收箱体的下方内壁固定连接有推送结构。

[0007] 根据上述技术方案,所述搅碎结构包括第一搅碎轴,所述第一搅碎轴与外壳转动连接,所述第一搅碎轴的左侧在外壳外固定连接有第一转动电机,所述第一搅碎轴的右侧固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的下方啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮横向固定连接有第二搅碎轴,所述第二搅碎轴与外壳转动连接,所述第一搅碎轴与第二搅碎轴都设有搅碎刀。

[0008] 根据上述技术方案,所述过滤结构包括第二转动电机,所述第二转动电机在外壳的左侧外壁上,所述第二转动电机的输出端固定连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆与外壳横向转动连接,所述第一螺纹杆的下方螺纹连接有推板,所述推板的下方安有过滤网,所述推板与过滤网滑动连接,所述过滤网与外壳固定连接。

[0009] 根据上述技术方案,所述推板包括上板和下板,所述上板与下板的右侧由合页连接。

[0010] 根据上述技术方案,所述推送结构包括第三转动电机,所述第三转动电机的上方固定连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的上方螺纹连接有支撑杆,所述支撑杆的上方铰接有推送板。

[0011] 根据上述技术方案,所述支撑杆的右侧固定连接第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的右侧铰接有连接杆,所述连接杆的另一端与推送板铰接。

[0012] 根据上述技术方案,所述外壳的下方固定连接底座,所述底座的下方开有第二槽口,所述第二槽口的上方固定连接第三伸缩杆,所述第三伸缩杆的下方固定连接万向轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型,通过设置有第一搅碎轴、第一转动电机、第一齿轮、第二齿轮、第二搅碎轴和搅碎刀,能够将原料更加充分的进行粉碎,防止有大量的未粉碎物进行二次粉碎,降低了生产速率,增加生产时间,通过设置有过滤结构、回收箱体內的推送结构,能够将少部分未粉碎完全的原材料自动投入到粉碎结构的上方进行二次粉碎,本装置操作简单,工作人员使用方便,在使用时实用性强,使用范围广泛。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的立体图;

[0016] 图2是本实用新型的整体正面剖视结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的图2中的A处放大图;

[0018] 图4是本实用新型的图2中的B处放大图;

[0019] 图5是本实用新型的图2中的C处放大图;

[0020] 图中:1、外壳,2、入料口,3、搅碎结构,301、第一搅碎轴,302、第一转动电机,303、第一齿轮,304、第二齿轮,305、第二搅碎轴,306、搅碎刀,4、过渡斗,5、过滤结构,501、第二转动电机,502、第一螺纹杆,503、推板,503a、上板,503b、下板,503c、合页,504、过滤网,6、斜板,7、出料口,8、回收箱体,9、第一开口,10、第二开口,11、第一槽口,12、第一伸缩杆,13、挡板,14、推送结构,1401、第三转动电机,1402、第二螺纹杆,1403、支撑杆,1404、推送板,1405、第二伸缩杆,1406、连接杆,15、底座,16、第二槽口,17、第三伸缩杆,18、万向轮。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种火锅底料加工用分层筛选装置,包括外壳1,外壳1的上方固定连接入料口2,入料口2的下方固定连接搅碎结构3,搅碎结

构3的下方固定连接有过渡斗4,过渡斗4的下方固定连接有过滤结构5,过滤结构5的下方固定连接斜板6,斜板6的左侧固定连接出料口7,外壳1的右侧固定连接回收箱体8,外壳1与回收箱体8连接处设有第一开口9和第二开口10,第二开口10的下方开有第一槽口11,第一槽口11内固定连接第一伸缩杆12,第一伸缩杆12的上方在第一槽口11外固定连接挡板13,回收箱体8的下方内壁固定连接推送结构14,将原料从入料口2进入,通过搅碎结构3进行粉碎,在通过过渡斗4流入到过滤结构5上方,将产物通过过滤结构5传入到斜板6,然后从出料口7运出,在没有粉碎完全的原料通过推送结构14重新进行粉碎处理;

[0023] 根据图2所示,搅碎结构3包括第一搅碎轴301,第一搅碎轴301与外壳1转动连接,第一搅碎轴301的左侧在外壳1外固定连接第一转动电机302,第一搅碎轴301的右侧固定连接第一齿轮303,第一齿轮303的下方啮合连接第二齿轮304,第二齿轮304横向固定连接第二搅碎轴305,第二搅碎轴305与外壳1转动连接,第一搅碎轴301与第二搅碎轴305都设有搅碎刀306,启动第一转动电机302,第一转动电机302带动第一搅碎轴301转动,第一搅碎轴301带动第一齿轮303转动,通过第一齿轮303与第二齿轮304啮合连接带动第二齿轮304,第二齿轮304带动第二搅碎轴305转动,能够将原料更加充分的进行粉碎,防止有大量的未粉碎物进行二次粉碎,提高了生产速率,减少生产时间;

[0024] 根据图2所示,过滤结构5包括第二转动电机501,第二转动电机501在外壳1的左侧外壁上,第二转动电机501的输出端固定连接第一螺纹杆502,第一螺纹杆502与外壳1横向转动连接,第一螺纹杆502的下方螺纹连接推板503,推板503的下方安有过滤网504,推板503与过滤网504滑动连接,过滤网504与外壳1固定连接,启动第二转动电机501,第二转动电机501带动第一螺纹杆502转动,通过第一螺纹杆502与推板503螺纹连接,就可使推板503将大块原料推到回收箱体8内;

[0025] 根据图3所示,推板503包括上板503a和下板503b,上板503a与下板503b的右侧由合页503c连接,通过上板503a与下板503b合页503c连接,在将原料推动时推板503就为直板,在推完返回时,就可使推板503弯转任意角度,防止将残留的原料刮碰到一侧;

[0026] 根据图2和图5所示,推送结构14包括第三转动电机1401,第三转动电机1401的上方固定连接第二螺纹杆1402,第二螺纹杆1402的上方螺纹连接支撑杆1403,支撑杆1403的上方铰接推送板1404,启动第三转动电机1401,第三转动电机1401带动第二螺纹杆1402转动,通过第二螺纹杆1402与支撑杆1403螺纹连接,支撑杆1403带动推送板1404做上下往复运动,就将运料推送到第一开口9右侧;

[0027] 根据图2和图5所示,支撑杆1403的右侧固定连接第二伸缩杆1405,第二伸缩杆1405的右侧铰接连接杆1406,连接杆1406的另一端与推送板1404铰接,启动第二伸缩杆1405,第二伸缩杆1405带动连接杆1406运动,通过连接杆1406与第二伸缩杆1405和推送板1404都为铰接,就可使推送板1404进行翻转运动,将推送板1404上面的原料运送到第一开口9内进行二次粉碎;

[0028] 根据图2所示,外壳1的下方固定连接底座15,底座15的下方开有第二槽口16,第二槽口16的上方固定连接第三伸缩杆17,第三伸缩杆17的下方固定连接万向轮18,通过设置有第三伸缩杆17和万向轮18,方便将本装置进行移动。

[0029] 在使用本实用新型时,将原料从入料口2进入,启动第一转动电机302,第一转动电机302带动第一搅碎轴301转动,第一搅碎轴301带动第一齿轮303转动,通过第一齿轮303与

第二齿轮304啮合连接带动第二齿轮304,第二齿轮304带动第二搅碎轴305转动,能够将原料更加充分的进行粉碎,防止有大量的未粉碎物进行二次粉碎,提高了生产速率,减少生产时间,启动第二转动电机501,第二转动电机501带动第一螺纹杆502转动,通过第一螺纹杆502与推板503螺纹连接,就可使推板503将大块原料推到回收箱体8内,通过上板503a与下板503b合页503c连接,在将原料推动时推板503就为直板,在推完返回时,就可使推板503弯转任意角度,防止将残留的原料刮碰到一侧,启动第三转动电机1401,第三转动电机1401带动第二螺纹杆1402转动,通过第二螺纹杆1402与支撑杆1403螺纹连接,支撑杆1403带动推送板1404做上下往复运动,就将运料推送到第一开口9右侧,启动第二伸缩杆1405,第二伸缩杆1405带动连接杆1406运动,通过连接杆1406与第二伸缩杆1405和推送板1404都为铰接,就可使推送板1404进行翻转运动,将推送板1404上面的原料运送到第一开口9内进行二次粉碎,本装置操作简单,工作人员使用方便,在使用时实用性强,使用范围广泛。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

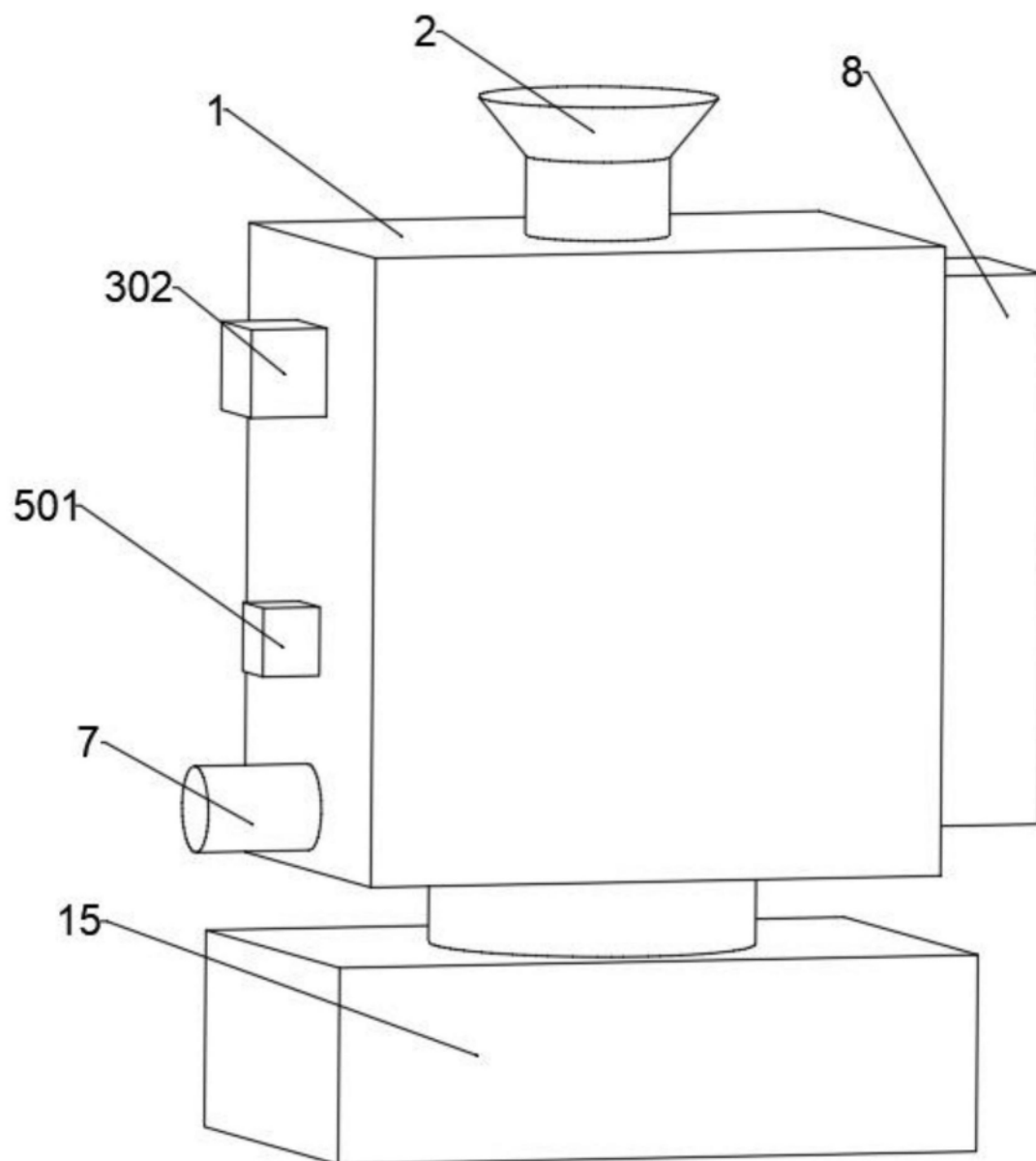


图1

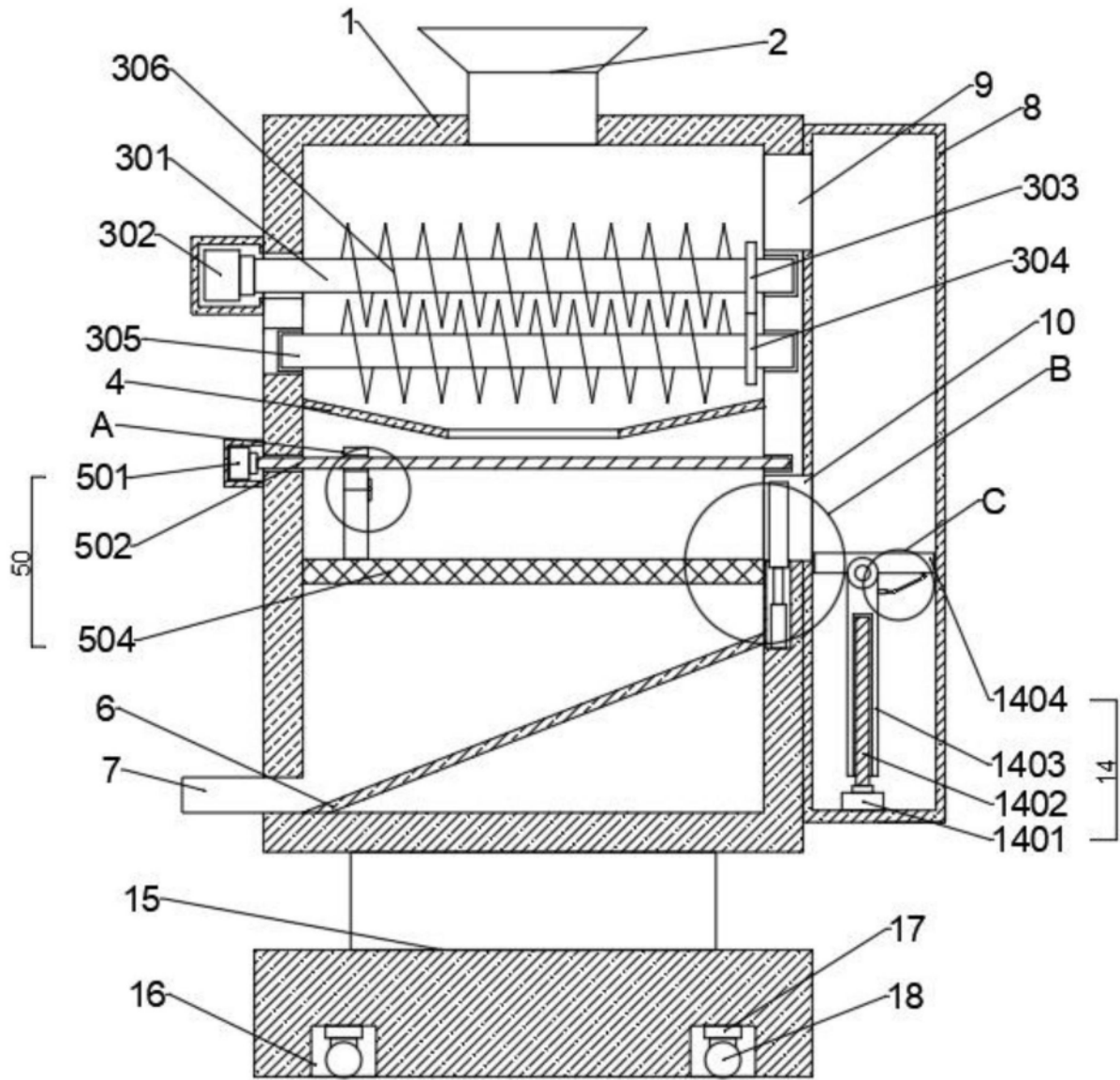


图2

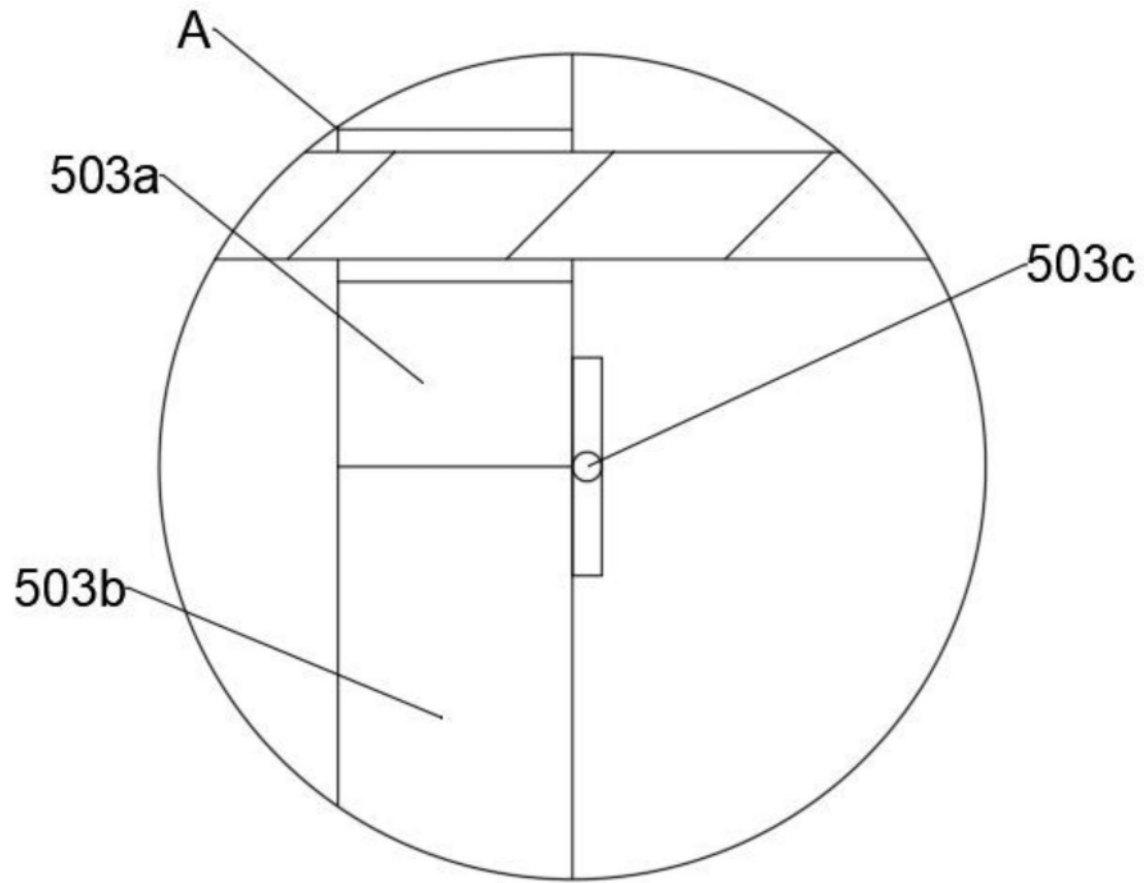


图3

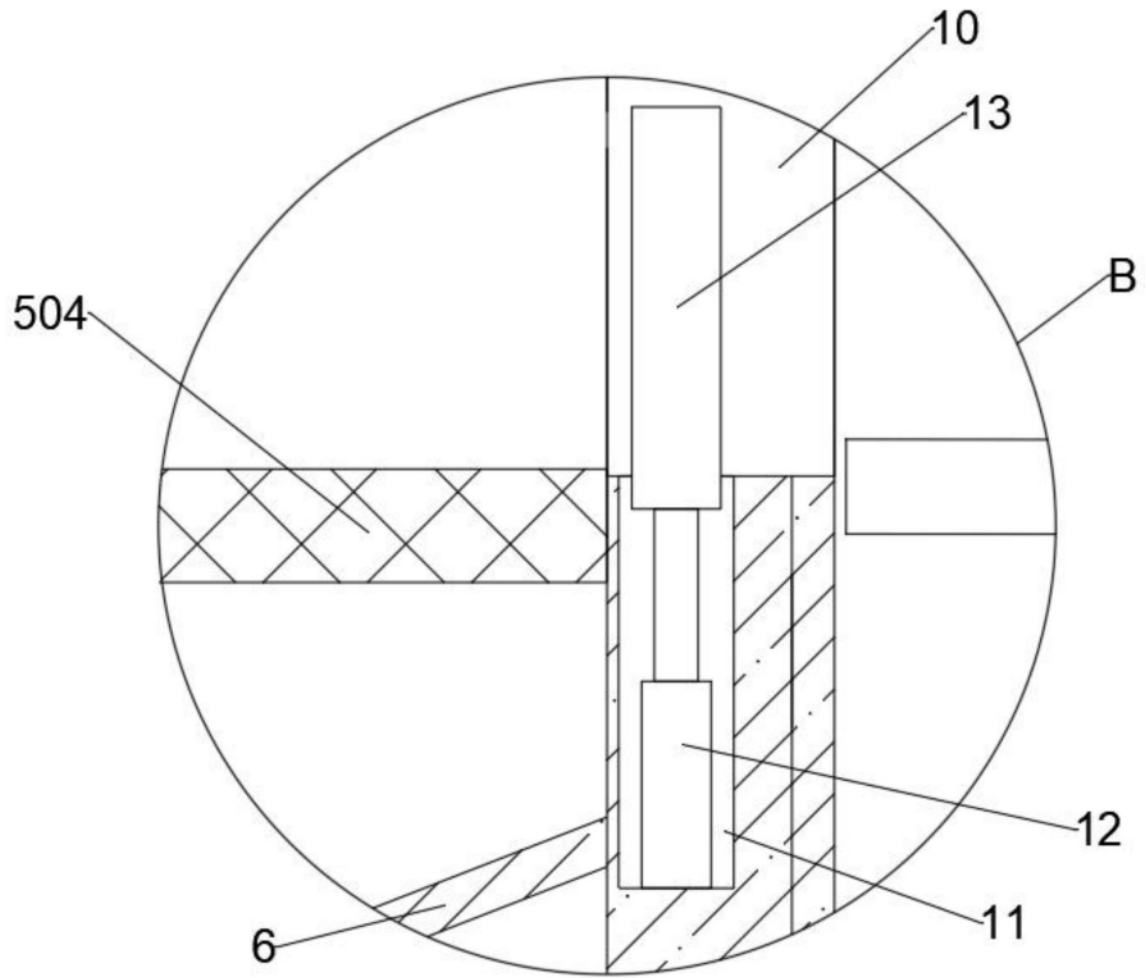


图4

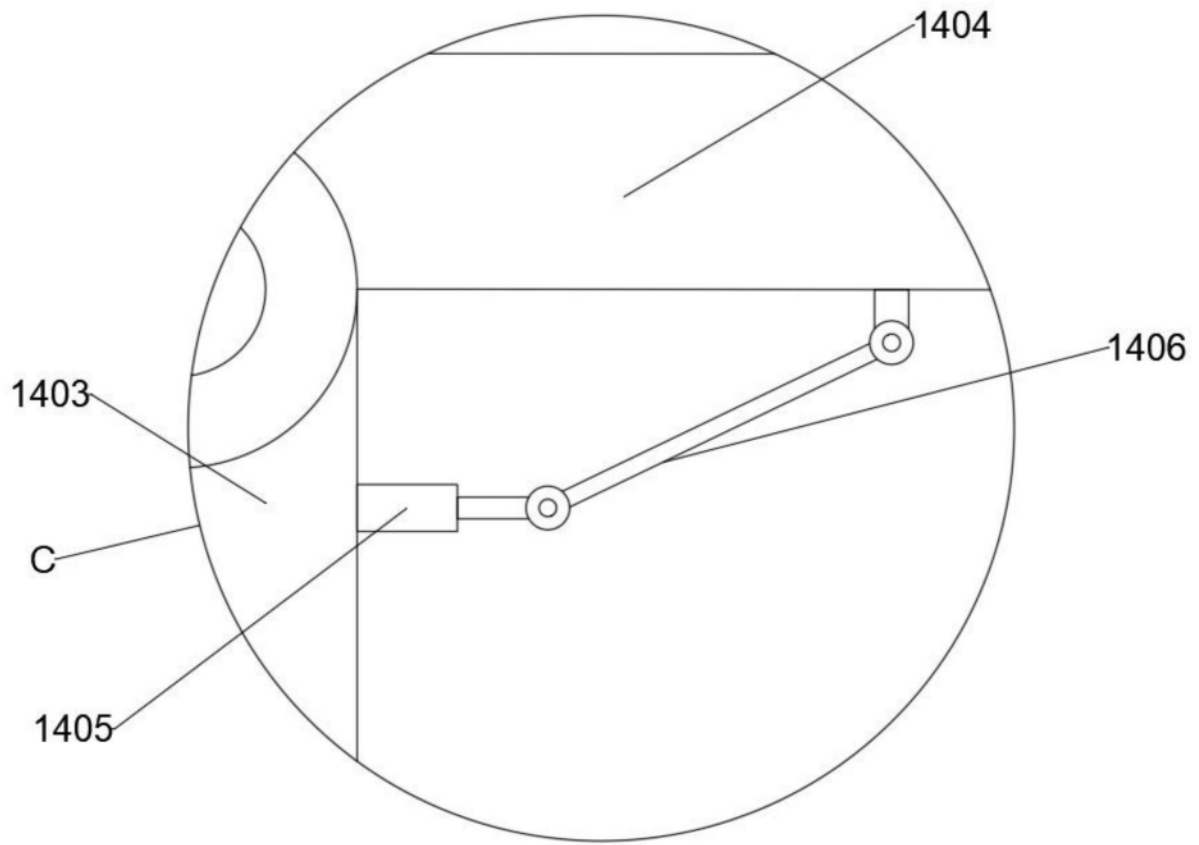


图5