



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216320275 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122900424.1

(22) 申请日 2021.11.24

(73) 专利权人 龙岩市农业科学研究所

地址 364000 福建省龙岩市新罗区小洋宝
竹南路62号

(72) 发明人 陈红玉 郭达伟 江巍 何胜生
周美玲 蒋春艳 张双照 李建彬

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 朱凌

(51) Int.Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

A23L 11/45 (2021.01)

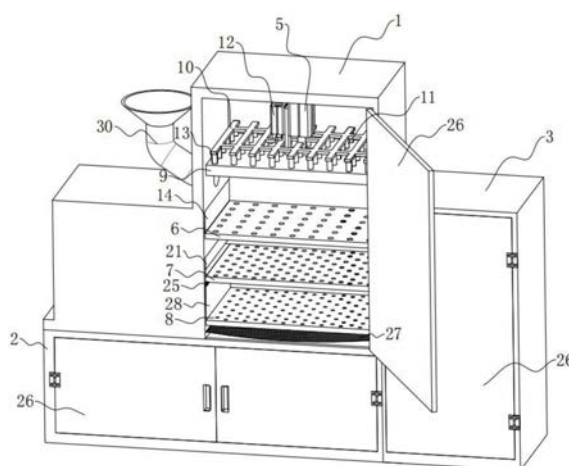
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种腐竹生产用高效滤浆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种腐竹生产用高效滤浆装置,包括压滤箱和连通于压滤箱底端的储液箱,压滤箱两侧分别连有下料管和储渣箱,压滤箱与储渣箱之间设有开关门组;压滤箱内从上到下依次连有升降驱动件、孔径依次减小的第一过滤板、第二过滤板和第三过滤板,升降驱动件的驱动端连有开设有通槽的压板,压板上方设有底端连有一组清洁柱的支架,升降驱动件的驱动端一侧连有驱动支架升降的第一驱动件;压滤箱一侧设有第一刮板、第二刮板、第三刮板、分别驱动第一刮板、第二刮板及第三刮板朝开关门组方向平移的第二驱动件、第三驱动件和第四驱动件;通过多层自动滤浆和自动清除废渣,保证腐竹加工生产卫生,防止渣料堆积,整体滤浆效率高且滤浆效果好。



1. 一种腐竹生产用高效滤浆装置, 其特征在于: 包括压滤箱和连通于所述压滤箱底端的储液箱, 所述压滤箱两侧分别连有下料管和储渣箱, 所述压滤箱与储渣箱之间设有开关门组; 所述压滤箱内从上到下依次连接有升降驱动件、孔径依次减小的第一过滤板、第二过滤板和第三过滤板, 所述升降驱动件的驱动端连接有压板, 所述压板上方设有支架, 所述支架底端连接有一组用于清洁所述第一过滤板滤孔的清洁柱, 所述升降驱动件的驱动端一侧连接有驱动所述支架升降的第一驱动件, 所述压板开设有供所述清洁柱穿过的通槽; 所述压滤箱一侧设置有分别用于刮除所述第一过滤板、第二过滤板及第三过滤板上端残渣的第一刮板、第二刮板、第三刮板、分别驱动所述第一刮板、第二刮板、第三刮板朝所述开关门组方向平移的第二驱动件、第三驱动件和第四驱动件。

2. 根据权利要求1所述的一种腐竹生产用高效滤浆装置, 其特征在于: 所述通槽内壁的底端沿其周边均匀布设有多个用于刮除所述清洁柱侧面残渣的刮片组, 所述刮片组的横截面呈朝倒八字型设置。

3. 根据权利要求1所述的一种腐竹生产用高效滤浆装置, 其特征在于: 所述升降驱动件为第一升降气缸, 所述第一升降气缸的顶杆连接有L型板, 所述压板可拆卸连接于所述L型板的横端底部; 所述第一驱动件为第二升降气缸, 所述第二升降气缸可拆卸安装于所述L型板的竖端一侧, 所述第二升降气缸的顶杆与所述支架连接。

4. 根据权利要求1所述的一种腐竹生产用高效滤浆装置, 其特征在于: 所述第二刮板远离所述第三驱动件的一侧设置有第一滚动刷和压辊, 所述第一滚动刷位于所述压辊与第二刮板之间, 所述第二刮板呈L型设置, 所述第一滚动刷转动连接于所述第二刮板的横端, 所述第三驱动件为伸缩气缸, 所述伸缩气缸的顶杆连接有U型架, 所述第二刮板的竖端与所述U型架的闭口端连接, 所述压辊的两端与所述U型架的开口端转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种腐竹生产用高效滤浆装置, 其特征在于: 所述压滤箱一侧开设有供所述第二驱动件和所述第一刮板放置的第一让位槽, 所述压滤箱一侧开设有供所述第三驱动件、所述第二刮板和所述压辊放置的第二让位槽, 所述压滤箱一侧开设有供所述第四驱动件和所述第三刮板放置的第三让位槽。

6. 根据权利要求1所述的一种腐竹生产用高效滤浆装置, 其特征在于: 所述第三刮板呈J字型设置, 所述第四驱动件为平移气缸, 所述平移气缸的顶杆与所述第三刮板的横端连接, 所述第三刮板的竖端顶部转动连接有用于清除所述第二过滤板底端残渣的第二滚动刷。

7. 根据权利要求1所述的一种腐竹生产用高效滤浆装置, 其特征在于: 所述压滤箱、所述储液箱和所述储渣箱均设置有箱门, 所述第三过滤板的下方设置有滤布, 所述滤布可拆卸连接于所述压滤箱内的下端两侧。

一种腐竹生产用高效滤浆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及腐竹加工技术领域,更具体地说,它涉及一种腐竹生产用高效滤浆装置。

背景技术

[0002] 腐竹又称腐皮或豆腐皮,是很受欢迎的一种汉族传统食品,也是华人地区常见的食物原料,具有浓郁的豆香味,同时还有着其他豆制品所不具备的独特口感。在腐竹的制造过程中,往往是先将黄豆进行初步的磨粒,再将大颗粒磨粒进行压榨滤浆,从而得出腐竹原浆,传统的腐竹滤浆通常是人工手持单个过滤网挤压进行滤浆,存在滤浆效果差,劳动强度大且卫生难以保证的问题;而现有的滤浆装置,因其内部的滤网大多为固定连接,不便于人工清理滤网,在长期使用之后,容易发生渣料堆积导致滤网堵塞的现象,造成滤网过滤效果差和整体滤浆效率低的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种腐竹生产用高效滤浆装置,集多层自动滤浆功能和自动清除废渣功能于一体,使腐竹加工生产更加卫生,具有防止渣料堆积、滤浆效率高和滤浆效果好的优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种腐竹生产用高效滤浆装置,包括压滤箱和连通于所述压滤箱底端的储液箱,所述压滤箱两侧分别连有下料管和储渣箱,所述压滤箱与储渣箱之间设置有开关门组;所述压滤箱内从上到下依次连接有升降驱动件、孔径依次减小的第一过滤板、第二过滤板和第三过滤板,所述升降驱动件的驱动端连接有压板,所述压板上方设有支架,所述支架底端连接有一组用于清洁所述第一过滤板滤孔的清洁柱,所述升降驱动件的驱动端一侧连接有驱动所述支架升降的第一驱动件,所述压板开设有供所述清洁柱穿过的通槽;所述压滤箱一侧设置有分别用于刮除所述第一过滤板、第二过滤板及第三过滤板上端残渣的第一刮板、第二刮板、第三刮板、分别驱动所述第一刮板、第二刮板、第三刮板朝所述开关门组方向平移的第二驱动件、第三驱动件和第四驱动件。

[0006] 进一步设置:所述通槽内壁的底端沿其周边均匀布设有多个用于刮除所述清洁柱侧面残渣的刮片组,所述刮片组的横截面呈朝倒八字型设置。

[0007] 进一步设置:所述升降驱动件为第一升降气缸,所述第一升降气缸的顶杆连接有L型板,所述压板可拆卸连接于所述L型板的横端底部;所述第一驱动件为第二升降气缸,所述第二升降气缸可拆卸安装于所述L型板的竖端一侧,所述第二升降气缸的顶杆与所述支架连接。

[0008] 进一步设置:所述第二刮板远离所述第三驱动件的一侧设置有第一滚动刷和压辊,所述第一滚动刷位于所述压辊与第二刮板之间,所述第二刮板呈L型设置,所述第一滚动刷转动连接于所述第二刮板的横端,所述第三驱动件为伸缩气缸,所述伸缩气缸的顶杆

连接有U型架,所述第二刮板的竖端与所述U型架的闭口端连接,所述压辊的两端与所述U型架的开口端转动连接。

[0009] 进一步设置:所述压滤箱一侧开设有供所述第二驱动件和所述第一刮板放置的第一让位槽,所述压滤箱一侧开设有供所述第三驱动件、所述第二刮板和所述压辊放置的第二让位槽,所述压滤箱一侧开设有供所述第四驱动件和所述第三刮板放置的第三让位槽。

[0010] 进一步设置:所述第三刮板呈J字型设置,所述第四驱动件为平移气缸,所述平移气缸的顶杆与所述第三刮板的横端连接,所述第三刮板的竖端顶部转动连接有助于清除所述第二过滤板底端残渣的第二滚动刷。

[0011] 进一步设置,所述压滤箱、所述储液箱和所述储渣箱均设置有箱门,所述第三过滤板的下方设置有滤布,所述滤布可拆卸连接于所述压滤箱内的下端两侧。

[0012] 综上所述,本实用新型通过下料管、第一过滤板、压板和升降驱动件,实现对原料进行下料、自动压榨及对浆渣、浆液的初步过滤的作用;通过储液箱、孔径依次减小的第一过滤板、第二过滤板和第三过滤板,实现多层自动滤浆和自动储存浆液的功能,从而起到提高滤浆效果和滤浆效率的作用;通过开关门组、第一刮板、第二驱动件、升降驱动件、支架、清洁柱、第一驱动件和通槽,对第一过滤板的上端面及滤孔内的残渣先后进行清理,实现对第一过滤板进行二次清渣的作用;通过第二刮板、第三驱动件、第三刮板和第四驱动件,实现对第二过滤板和第三过滤板进行初步清渣的作用;

[0013] 本实用新型集多层自动滤浆功能和多次自动清除并收集废渣的功能于一体,自动化程度高,保证了腐竹加工生产的卫生,避免因渣料堆积导致滤孔堵塞而影响整体滤浆效果和整体滤浆效率,整体滤浆效率高且滤浆效果好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例的剖视图;

[0016] 图3为图2中A的局部放大视图;

[0017] 图4为图2中B的局部放大视图;

[0018] 图5为本实用新型实施例的部分结构示意图;

[0019] 图6为图5中C的局部放大视图;

[0020] 图7为本实用新型的部分剖视图。

[0021] 图中:1、压滤箱;2、储液箱;3、储渣箱;4、开关门组;5、升降驱动件;6、第一过滤板;7、第二过滤板;8、第三过滤板;9、压板;10、支架;11、清洁柱;12、第一驱动件;13、通槽;14、第一刮板;15、第二刮板;16、第二驱动件;17、第三驱动件;18、刮片组;19、L型板;20、第一滚动刷;21、压辊;22、U型架;23、第一让位槽;24、第二让位槽;25、第二滚动刷;26、箱门;27、滤布;28、第三刮板;29、第四驱动件;30、下料管;31、第三让位槽。

具体实施方式

[0022] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。需要说明的是,下面描述中使用的词语“上”和“下”指的是附图2中的方向,词语“底端”和“顶端”指的是附图1中朝向特定部件几何中心的方向。

[0023] 本实用新型最关键的构思在于:通过下料管30、第一过滤板6、压板9和升降驱动件5,实现对原料进行下料、自动压榨及对浆渣、浆液的初步过滤的作用;通过储液箱2、第一过滤板6、第二过滤板7和第三过滤板8,由于第一过滤板6、第二过滤板7和第三过滤板8的孔径依次减小,在重力的作用下,被压榨且带有残渣的浆液经三次不同程度的过滤后,落至储液腔内收集,实现多层自动滤浆和自动储存浆液的功能,从而起到提高滤浆效果和滤浆效率的作用;

[0024] 当原料压榨完成后,通过开关门组4、第一刮板14、第二驱动件16、升降驱动件5、支架10、清洁柱11、第一驱动件12和通槽13,先、后将第一过滤板6上端面的残渣、第一过滤板6滤孔内的残渣分别清理至储渣箱3内和第二过滤板7上,实现对第一过滤板6进行二次清渣的作用;通过第二刮板15、第三驱动件17、第三刮板28和第四驱动件29,将第二过滤板7和第三过滤板8上端面的残渣经开关门组4刮至进入储渣箱3内,实现对第二过滤板7和第三过滤板8进行初步清渣的作用;

[0025] 本实用新型集多层自动滤浆功能和多次自动清除并收集废渣功能于一体,自动化程度高,保证了腐竹加工生产的卫生,防止渣料的堆积,避免因渣料堆积导致滤孔堵塞而影响整体滤浆效果和整体滤浆效率,整体滤浆效率高且滤浆效果好。

[0026] 请参照图1至图7所示,一种腐竹生产用高效滤浆装置,包括压滤箱1和连通于压滤箱1底端的储液箱2,压滤箱1两侧分别连有下料管30和储渣箱3,压滤箱1与储渣箱3之间设置有开关门组4;压滤箱1内从上到下依次连接有升降驱动件5、孔径依次减小的第一过滤板6、第二过滤板7和第三过滤板8,升降驱动件5的驱动端连接有压板9,压板9上方设有支架10,支架10底端连接有一组用于清洁第一过滤板6滤孔的清洁柱11,升降驱动件5的驱动端一侧连接有驱动支架10升降的第一驱动件12,压板9开设有供清洁柱11穿过的通槽13;压滤箱1一侧设置有分别用于刮除第一过滤板6、第二过滤板7及第三过滤板8上端残渣的第一刮板14、第二刮板15、第三刮板28、分别驱动第一刮板14、第二刮板15、第三刮板28朝开关门组4方向平移的第二驱动件16、第三驱动件17和第四驱动件29。

[0027] 从上述描述可知,当需要对原料进行压榨过滤时,原料首先通过连于压滤箱1一侧的下料管30进入压滤箱1内的第一过滤板6上,然后,通过第一过滤板6、压板9和升降驱动件5,启动升降驱动件5,升降驱动件5驱动压板9朝靠近第一过滤板6的方向移动,直至将位于第一过滤板6上的原料内的浆液均压榨出来,实现对原料进行自动压榨及对浆渣、浆液的初步过滤的作用;之后,通过孔径依次减小的第一过滤板6、第二过滤板7和第三过滤板8,在重力的作用下,被压榨的浆液及少部分较小残渣先穿过第一过滤板6的滤孔后落至孔径较小的第二过滤板7上,之后,浆液及极少部分更小残渣经过第二过滤板7上的滤孔落至第三过滤板8上,最后,多次过滤完后的浆液经第三过滤板8的滤孔落至储液腔内收集,实现多层自动滤浆和自动储存浆液的功能,从而起到提高滤浆效果和滤浆效率的作用;

[0028] 当原料压榨完成后,将开关门组4打开,先通过第一刮板14和第二驱动件16,启动第二驱动件16,第二驱动件16带动第一刮板14朝开关门组4方向移动,直至第一刮板14将第一过滤板6上端面的残渣经开关门组4刮至进入储渣箱3内,实现对第一过滤板6进行初步清渣的作用;然后,由于第一过滤板6的孔径较大,在压板9的压力作用下,第一过滤板6的滤孔内会残留有浆渣,通过升降驱动件5、支架10、清洁柱11、第一驱动件12和通槽13,先启动升降驱动件5,升降驱动件5带动支架10、清洁柱11和压板9一起朝第一过滤板6方向移动,直至

压板9下降至靠近第一过滤板6,再启动第一驱动件12,第一驱动件12带动支架10和清洁柱11下降至清洁柱11先后穿过通槽13和第一过滤板6的滤孔,并掉落至第二过滤板7上,防止了渣料的堆积,实现对第一过滤板6进行二次清渣的作用;

[0029] 之后,通过第二刮板15和第三驱动件17,启动第三驱动件17,带动第二刮板15朝开关门组4方向移动,直至第二刮板15将第二过滤板7上端面的残渣经开关门组4刮至进入储渣箱3内,实现对第二过滤板7进行初步清渣的作用;最后,通过第三刮板28和第四驱动件29,启动第四驱动件29,带动第三刮板28朝开关门组4方向移动,直至第三刮板28将第三过滤板8上端面的残渣经开关门组4刮至进入储渣箱3内,实现对第三过滤板8进行初步清渣的作用;本实用新型集多层自动滤浆功能和多次自动清除并收集废渣功能于一体,自动化程度高,保证了腐竹加工生产的卫生,具有防止渣料堆积、滤浆效率高和滤浆效果好的优点。

[0030] 进一步的:通槽13内壁的底端沿其周边均匀布设有多个用于刮除清洁柱11侧面残渣的刮片组18,刮片组18的横截面呈朝倒八字型设置。

[0031] 从上述描述可知,在清洁柱11将第一过滤板6的滤孔内的残渣清理完,且第一驱动件12带动清洁柱11复位的过程中,通过均匀布设于通槽13内壁底端的多组刮片组18,将清洁柱11的侧面附着的残渣刮除,由于刮片组18的横截面呈朝倒八字型设置,在重力的作用下,刮片组18上的残渣会重新掉落至第一过滤板6上,无需人工时不时对清洁柱11进行清理,保证了清洁柱11的清渣效率,避免因残渣长期随清洁柱11上升进入通槽13或压板9与压滤箱1的顶端之间,从而造成通槽13堵塞或第一驱动件12及升降驱动件5的驱动端堵塞,进而影响清洁柱11、第一驱动件12和升降驱动件5后续的正常使用,以及压板9后续对原料的压榨效率,起到防止压板9的通槽13堵塞和进一步提高整体清渣效率的作用。

[0032] 进一步的:升降驱动件5为第一升降气缸,第一升降气缸的顶杆连接有L型板19,压板9可拆卸连接于L型板19的横端底部;第一驱动件12为第二升降气缸,第二升降气缸可拆卸安装于L型板19的竖端一侧,第二升降气缸的顶杆与支架10连接。

[0033] 从上述描述可知,通过L型板19,实现将压板9和第二升降气缸一起可拆卸连接于第一升降气缸的顶杆处的作用,当压板9或第二升降气缸损坏或故障需要进行维修更换时,只需要将压板9从L型板19的横端底部拆分开,或将第二升降气缸从L型板19的竖端一侧拆分开即可,起到延长整体装置的使用寿命的作用。

[0034] 进一步的:第二刮板15远离第三驱动件17的一侧设置有第一滚动刷20和压辊21,第一滚动刷20位于压辊21与第二刮板15之间,第二刮板15呈L型设置,第一滚动刷20转动连接于第二刮板15的横端,第三驱动件17为伸缩气缸,伸缩气缸的顶杆连接有U型架22,第二刮板15的竖端与U型架22的闭口端连接,压辊21的两端与U型架22的开口端转动连接。

[0035] 从上述描述可知,当需要对第二过滤板7上的残渣进行清理时,启动伸缩气缸,由于压辊21、第二刮板15通过U型架22与伸缩气缸的顶杆连接,而第一滚动刷20转动连接于第二刮板15的横端,伸缩气缸的顶杆伸长,带动压辊21、第一滚动刷20和第二刮板15朝靠近开关门组4的方向平移;在此过程中,首先,通过压辊21,将被过滤或被清洁柱11清理至第二过滤板7上的浆渣进行再次压榨,将浆渣内剩下的浆液压榨出来,实现提高整体滤浆效率和滤浆效果的作用;然后,通过第一滚动刷20,用以清理第二过滤板7的滤孔内的残渣,第二过滤板7的滤孔内一部分残渣掉落至第三过滤板8上,另一部分被第一滚动刷20带至第二过滤板7的上端面,避免因第二过滤板7的滤孔堵塞而影响第二过滤板7的滤浆效率和滤浆效果,实

现进一步防止渣料堆积、提高整体的滤浆效率和滤浆效果的作用;最后,通过第二刮板15,将第二过滤板7上端面的浆渣经过已打开的开门组后全刮至储渣箱3内,实现对第二过滤板7进行更高效地清除残渣的作用。

[0036] 进一步的:压滤箱1一侧开设有供第二驱动件16和第一刮板14放置的第一让位槽23,压滤箱1一侧开设有供第三驱动件17、第二刮板15和压辊21放置的第二让位槽24,压滤箱1一侧开设有供第四驱动件29和第三刮板28放置的第三让位槽31。

[0037] 从上述描述可知,通过第一让位槽23,用以放置第二驱动件16和第一刮板14,避免因第四驱动件29和第三刮板28占用第三过滤板8上方的体积,而影响压板9的使用,实现收纳第二驱动件16和第一刮板14,以及提高整体滤浆效率和滤浆效果的作用;通过第二让位槽24,用以放置第三驱动件17、第二刮板15和压辊21,避免第三驱动件17、第二刮板15和压辊21占用第二过滤板7上方的体积,同时,防止因从第一过滤板6上掉落的浆液和残渣落至第三驱动件17、第二刮板15和压辊21上,而影响第二过滤板7的滤浆效果和滤浆效率,实现减小第三驱动件17、第二刮板15和压辊21的占用体积,以及进一步提高整体滤浆效率和滤浆效果的作用;通过第三让位槽31,用以放置第四驱动件29和第三刮板28,避免第四驱动件29和第三刮板28占用第三过滤板8上方的体积,同时,防止因从第二过滤板7上掉落的浆液和残渣落至第四驱动件29和第三刮板28上,而影响后续第三过滤板8的滤浆效果和滤浆效率,实现减小第四驱动件29、第三刮板28的占用体积,以及进一步提高整体滤浆效率和滤浆效果的作用。

[0038] 进一步的:第三刮板28呈J字型设置,第四驱动件29为平移气缸,平移气缸的顶杆与第三刮板28的横端连接,第三刮板28的竖端顶部转动连接有用于清除第二过滤板7底端残渣的第二滚动刷25。

[0039] 从上述描述可知,当需要对第三过滤板8进行清渣处理时,首先,打开对应的开关门组4,启动平移气缸,平移气缸的顶杆伸长,带动第三刮板28朝靠近已打开的开关门组4方向平移,直至第三刮板28将第三过滤板8上端面的残渣经开关门组4全刮至储渣箱3内,实现对第三过滤板8进行初步清渣的作用;在上述过程中,通过转动连接于第三刮板28的竖端顶部的第二滚动刷25,对第二过滤板7的底端面及第二过滤板7的滤孔底部附着的残渣进行清理,保证第二过滤板7底端面和第二滤板的滤孔底部的清洁度,避免第二过滤板7底端面和第二过滤板7的滤孔低部积累过多残渣,而影响第二过滤板7的过滤效率和过滤效果,实现进一步防止渣料堆积、提高整体的滤浆效率和滤浆效果的作用。

[0040] 进一步的:压滤箱1、储液箱2和储渣箱3均设置有箱门26,第三过滤板8的下方设置有滤布27,滤布27可拆卸连接于压滤箱1内的下端两侧。

[0041] 从上述描述可知,当需要对压滤箱1、储液箱2和储渣箱3进行维修更换时,打开对应箱体的箱门26,起到便于整体装置的维修更换的作用;通过滤布27,对经第三过滤板8过滤后的浆液进行再次滤浆,同时避免第一滚动刷20和第二滚动刷25上的刷毛掉落至储液箱2内,实现进一步提高滤浆效率和滤浆效果的作用;由于滤布27可拆卸连接于压滤箱1内的下端两侧,当需要清理滤布27时,只需打开箱门26,将滤布27拆卸清洗再重新安装至压滤箱1内的下端两侧即可。

[0042] 参照图1至图7,本实用新型提供的实施例为:

[0043] 一种腐竹生产用高效滤浆装置,如图1所示,包括压滤箱1和储液箱2,储液箱2的上

端与压滤箱1底端连通,压滤箱1两侧分别连有下料管30和储渣箱3;

[0044] 如图2和图4所示,压滤箱1与储渣箱3之间设置有开关门组4,本实用新型的开关门组4为由三组的清渣槽、气缸和密封板组成,密封板一侧与清渣槽的槽口转动连接,气缸的顶杆与密封板转动连接,气缸与储渣箱转动连接;当需要清渣时,只需通过气缸的顶杆收缩,带动对应的密封板朝远离压滤箱1的方向转动,即可实现控制密封板开启的作用,反之,气缸的顶杆伸长,带动对应的密封板朝靠近压滤箱1的方向旋转,直至密封板将清渣槽密封,即可实现控制密封板关闭的作用,另外,储渣箱内设置有三组倾斜向下的导料板,导料板的上端连接于清渣槽的槽口;

[0045] 如图1和图2所示,压滤箱1内从上到下依次连接有升降驱动件5、第一过滤板6、第二过滤板7和第三过滤板8,第一过滤板6、第二过滤板7和第三过滤板8的孔径依次减小;升降驱动件5的驱动端连接有压板9,压板9上方设有支架10,支架10底端连接有一组用于清洁第一过滤板6滤孔的清洁柱11,升降驱动件5的驱动端一侧连接有驱动支架10升降的第一驱动件12,压板9开设有供清洁柱11穿过的通槽13;

[0046] 如图2和图3所示,通槽13内壁的底端沿其周边均匀布设有多个用于刮除清洁柱11侧面残渣的刮片组18,刮片组18的横截面呈朝倒八字型设置。

[0047] 如图2和图5所示,升降驱动件5为第一升降气缸,第一升降气缸的顶杆连接有L型板19,压板9可拆卸连接于L型板19的横端底部;第一驱动件12为第二升降气缸,第二升降气缸可拆卸安装于L型板19的竖端一侧,第二升降气缸的顶杆与支架10连接。

[0048] 如图2和图5所示,压滤箱1一侧设置有用用于刮除第一过滤板6上端残渣的第一刮板14和驱动第一刮板14朝开关门组4方向平移的第二驱动件16,压滤箱1一侧开设有供第二驱动件16和第一刮板14放置的第一让位槽23;

[0049] 如图2和图6所示,压滤箱1一侧设置有用用于刮除第二过滤板7上端残渣的第二刮板15和驱动第二刮板15朝开关门组4方向平移的第三驱动件17;第二刮板15远离第三驱动件17的一侧设置有第一滚动刷20和压辊21,第一滚动刷20位于压辊21与第二刮板15之间,第二刮板15呈L型设置,第一滚动刷20转动连接于第二刮板15的横端,第三驱动件17为伸缩气缸,伸缩气缸的顶杆连接有U型架22;压滤箱1一侧开设有供第三驱动件17、第二刮板15和压辊21放置的第二让位槽24;

[0050] 如图6和图7所示,第二刮板15的竖端与U型架22的闭口端连接,压辊21的两端与U型架22的开口端转动连接。

[0051] 如图2和图5所示,压滤箱1一侧设置有用用于刮除第三过滤板8上端残渣的第三刮板28和驱动第三刮板28朝开关门组4方向平移的第四驱动件29,第三刮板28呈J字型设置,第四驱动件29为平移气缸,平移气缸的顶杆与第三刮板28的横端连接;第三刮板28的竖端顶部转动连接有用用于清除第二过滤板7底端残渣的第二滚动刷25;压滤箱1一侧开设有供第四驱动件29和第三刮板28放置的第三让位槽31。

[0052] 如图4和图5所示,压滤箱1、储液箱2和储渣箱3均设置有箱门26,第三过滤板8的下方设置有滤布27,滤布27可拆卸连接于压滤箱1内的下端两侧。

[0053] 综上所述,本实用新型与现有技术相比具有防止渣料堆积、滤浆效率高和滤浆效果好的优点;通过下料管30、第一过滤板6、压板9和升降驱动件5,实现对原料进行下料、自动压榨及对浆渣、浆液的初步过滤的作用;通过储液箱2、孔径依次减小的第一过滤板6、第

二过滤板7和第三过滤板8,实现多层自动滤浆和自动储存浆液的功能,从而起到提高滤浆效果和滤浆效率的作用;通过开关门组4、第一刮板14、第二驱动件16、升降驱动件5、支架10、清洁柱11、第一驱动件12和通槽13,对第一过滤板6的上端面及滤孔内的残渣先后进行清理,实现对第一过滤板6进行二次清渣的作用;通过第二刮板15、第三驱动件17、第三刮板28和第四驱动件29,实现对第二过滤板7和第三过滤板8进行初步清渣的作用;装置集多层自动滤浆功能和多次自动清除并收集废渣的功能于一体,自动化程度高且保证了腐竹加工生产的卫生。

[0054] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

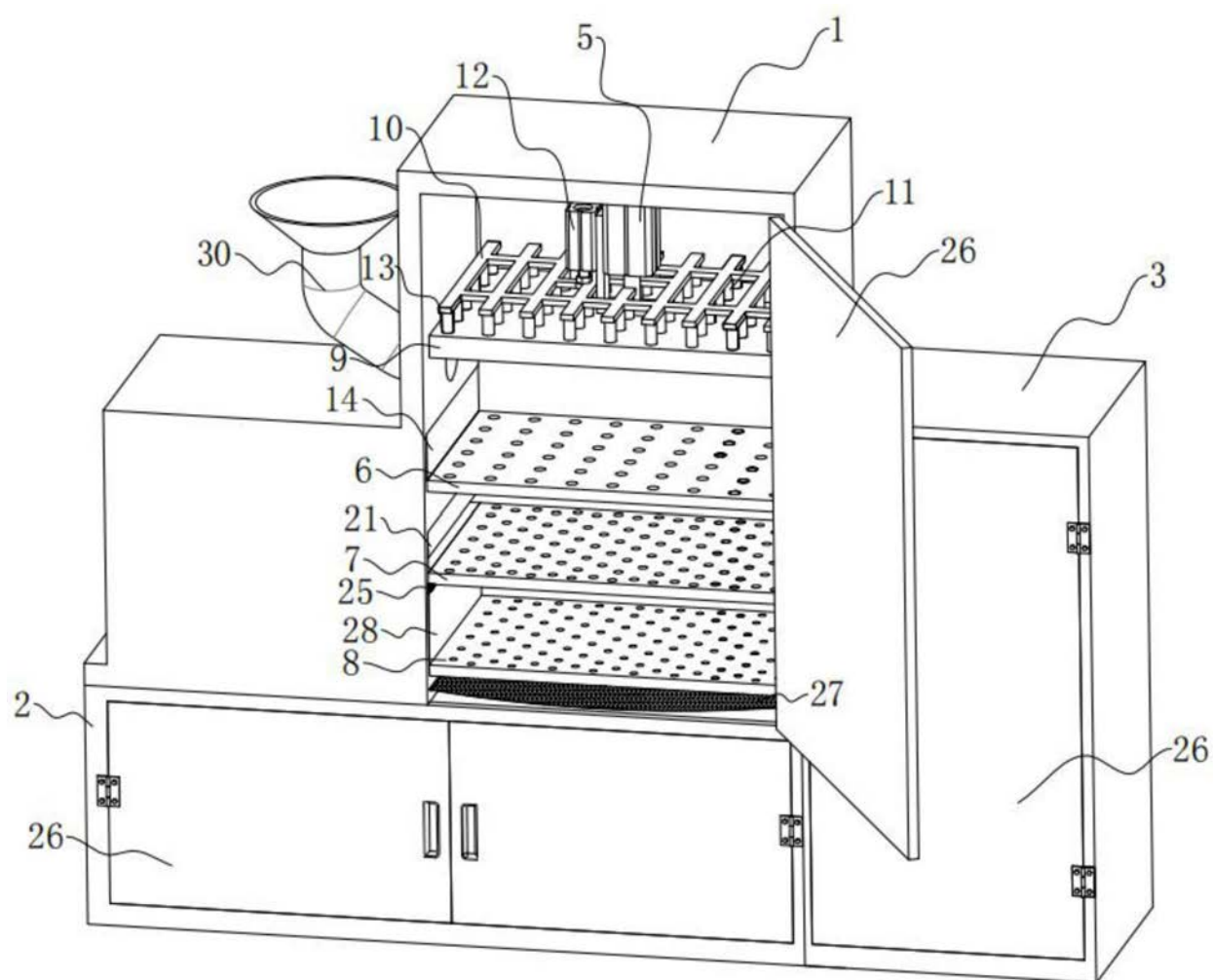


图1

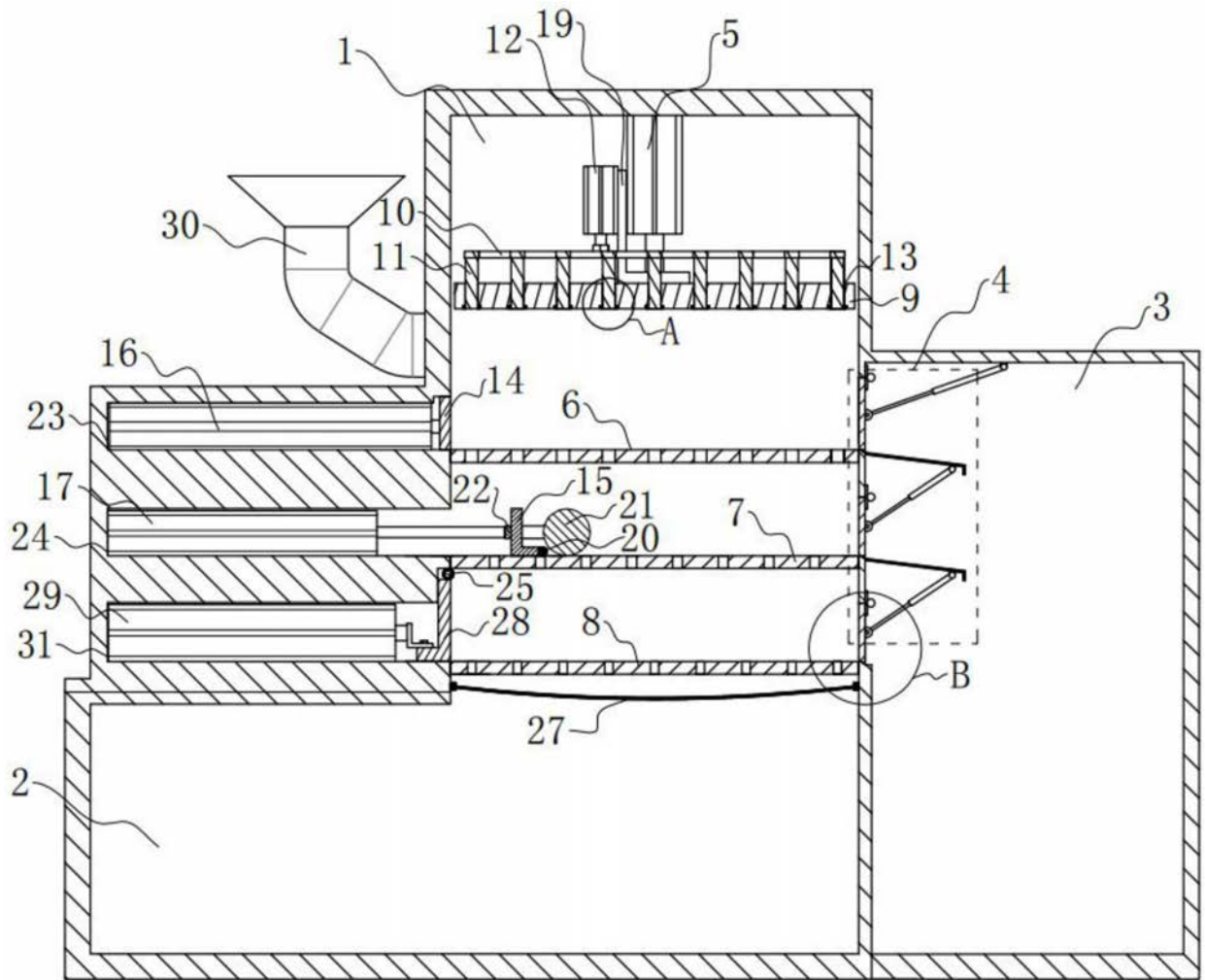
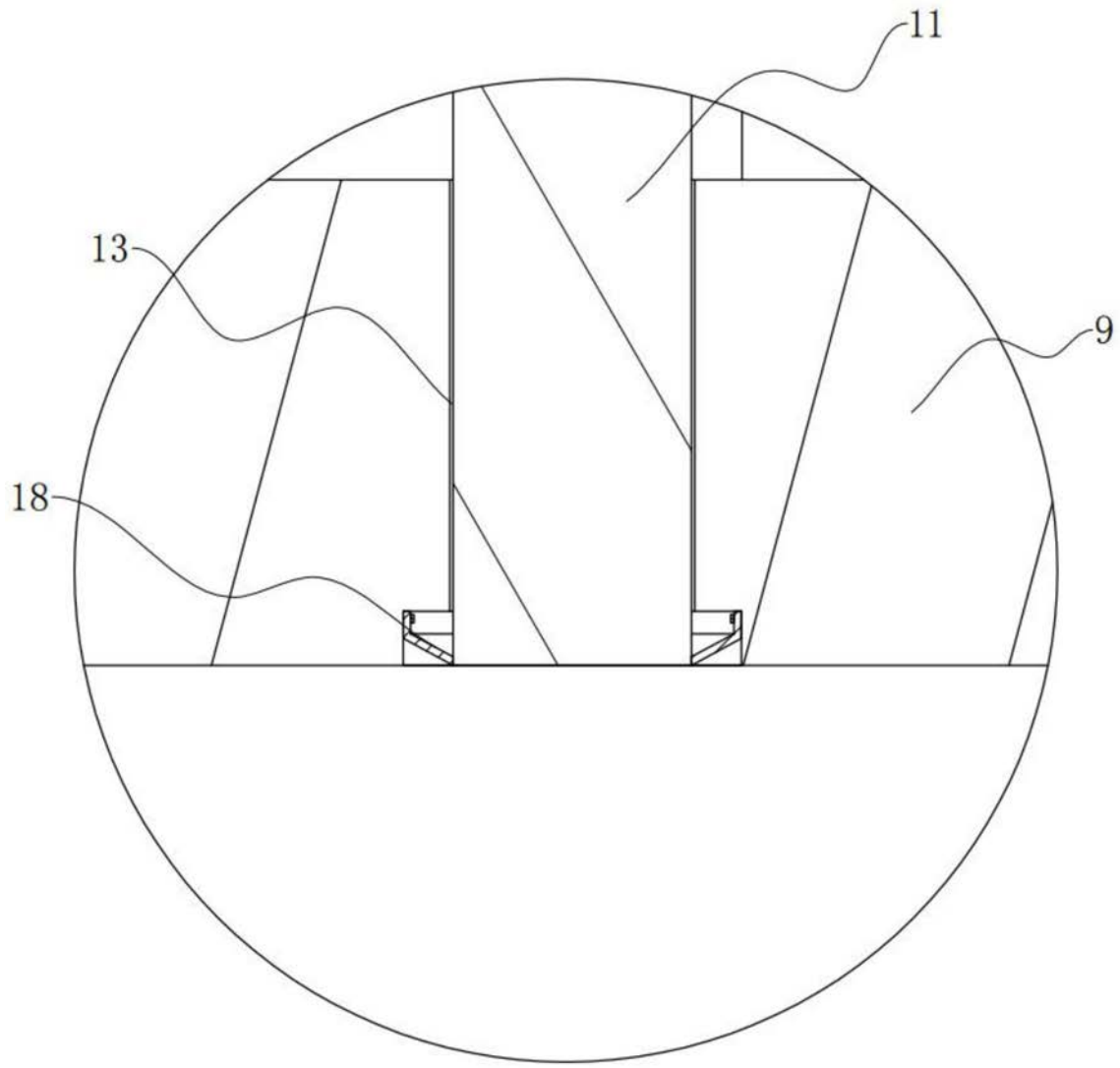
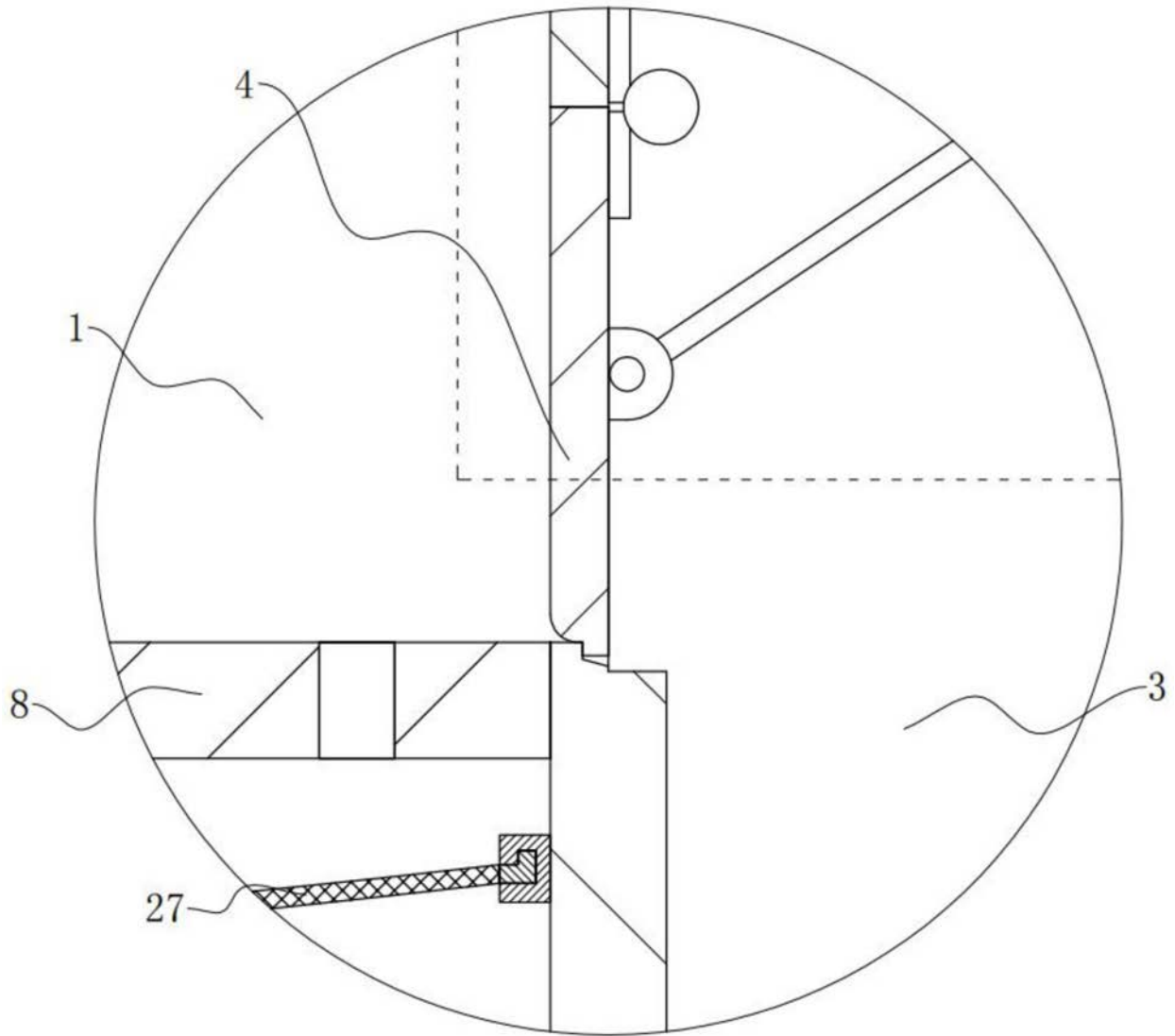


图2



A

图3



B

图4

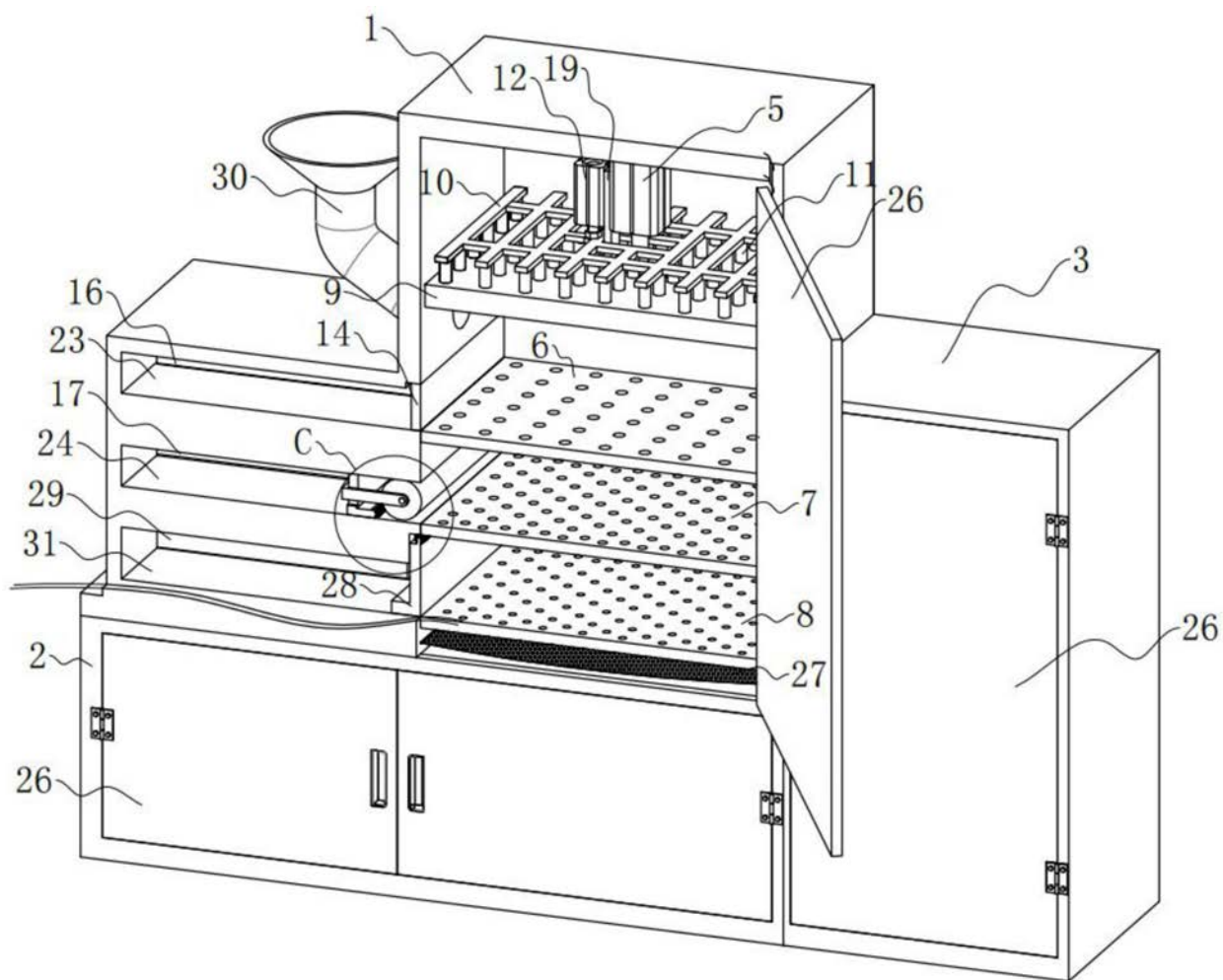
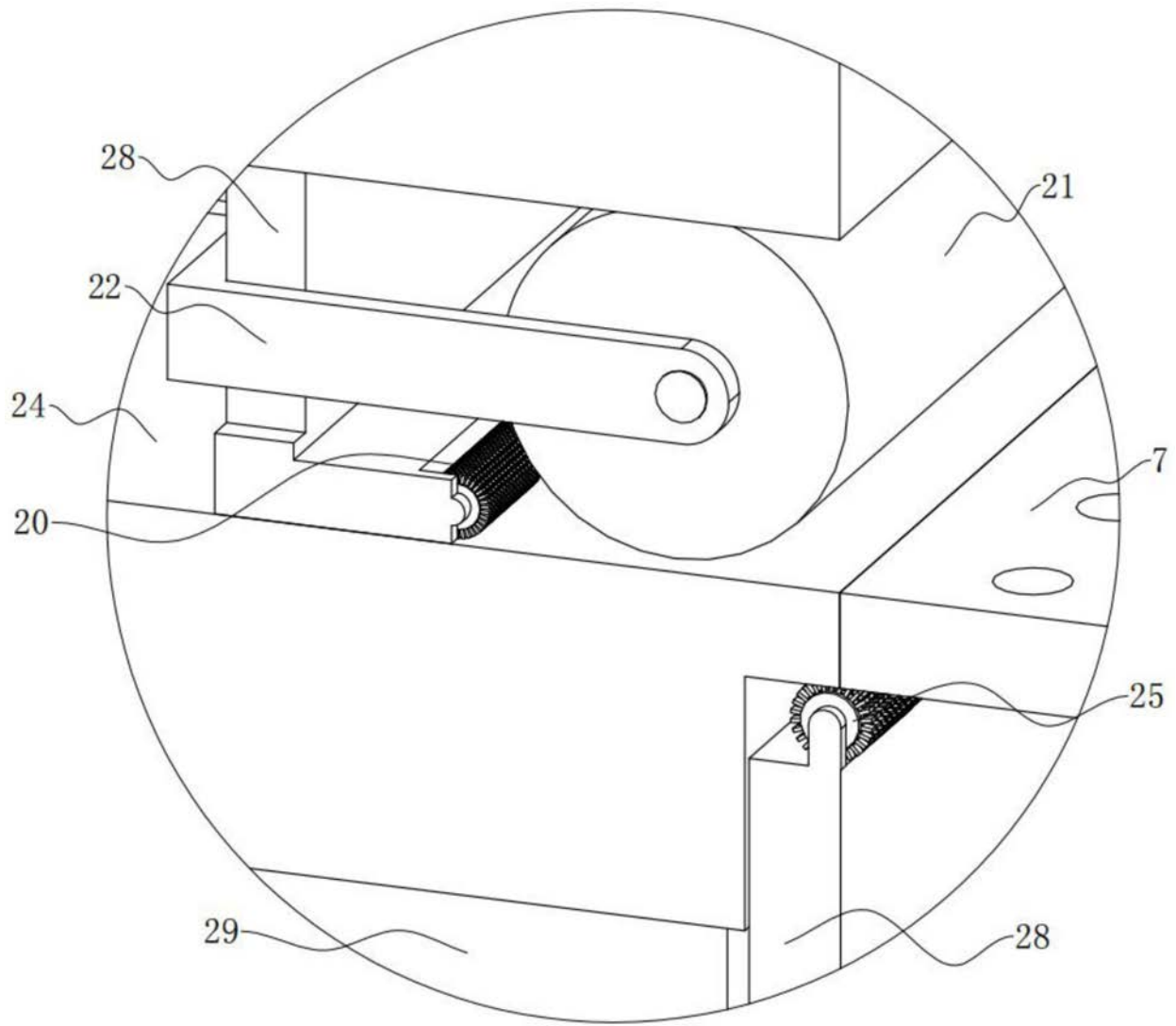


图5



C

图6

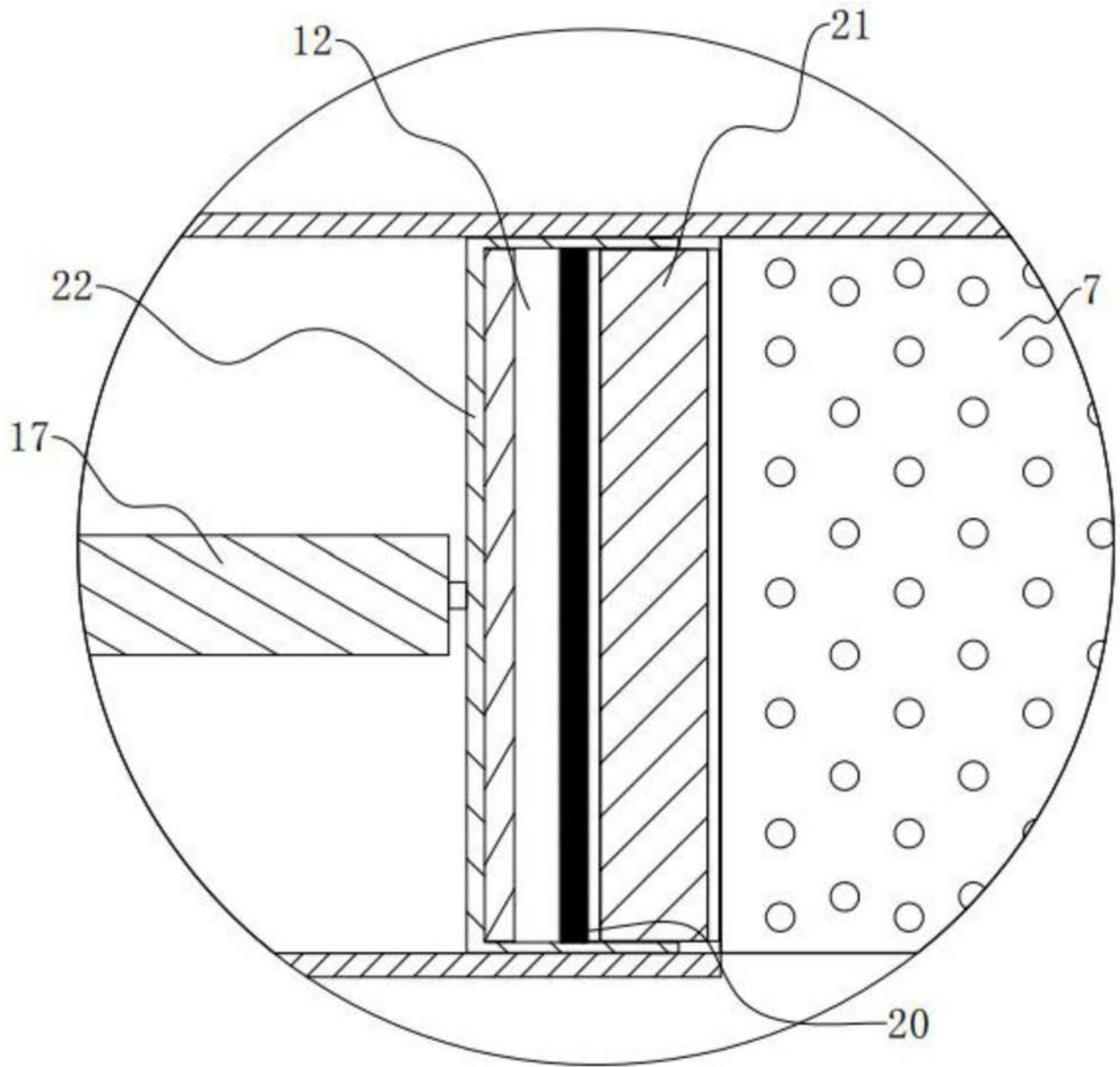


图7