



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215103119 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 10

(21) 申请号 202120165619.3

(22) 申请日 2021.01.21

(73) 专利权人 山东哈克机械设备有限公司

地址 250000 山东省济南市济阳区济阳街道工业园12-2号

(72) 发明人 程涛

(51) Int. Cl.

C12C 7/01 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/40 (2006.01)

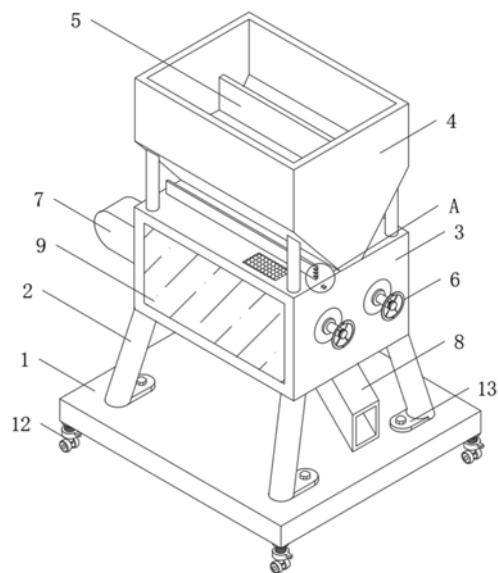
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,包括底板和支撑腿,底板的顶部固定连接支撑腿,支撑腿的顶部固定连接粉碎箱,粉碎箱的顶部固定连接进料斗,进料斗的内部设置有匀速进料机构,粉碎箱的底部固定连接出料槽,粉碎箱的外表面设置探视窗,粉碎箱的内部设置有压辊,压辊的上方设置清理机构。该用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,通过清理机构的设置,由于清理机构包括升降板和清理钢刷,当需要对压辊进行清理时,可将升降板下移,通过清理钢刷对压辊进行有效的清理,当不需要清理时,可将限位销插入升降板一侧的限位槽中,进而实现对压辊的清理效果,避免了人工清理的不便性。



1. 一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,包括底板(1)和支撑腿(2),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接支撑腿(2),所述支撑腿(2)的顶部固定连接粉碎箱(3),所述粉碎箱(3)的顶部固定连接进料斗(4),所述进料斗(4)的内部设置有匀速进料机构(5),所述粉碎箱(3)的一侧设置有调节把手(6),所述粉碎箱(3)的另一侧设置有机箱(7),所述粉碎箱(3)的底部固定连接出料槽(8),所述粉碎箱(3)的外表面设置探视窗(9),所述粉碎箱(3)的内部设置有压辊(10),所述压辊(10)的上方设置有清理机构(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,其特征在于:所述底板(1)底部的四周固定连接滚轮(12),所述底板(1)顶部的四周通过紧固螺栓固定连接连接垫片(13),所述连接垫片(13)与支撑腿(2)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,其特征在于:所述机箱(7)的内部固定连接伺服电机(14),所述伺服电机(14)的输出端固定连接主动轮(15),所述主动轮(15)的外表面套接有传送皮带(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,其特征在于:所述传送皮带(16)的一端调节有从动轮(17),所述从动轮(17)的一侧固定连接转杆(18),所述转杆(18)的一端与压辊(10)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,其特征在于:所述匀速进料机构(5)包括支撑杆(501)、进料斜板(502)、伸缩板(503)、电动推杆(504)和连接板(505),所述支撑杆(501)的一端固定连接进料斜板(502),所述进料斗(4)的内壁固定连接伸缩板(503),所述伸缩板(503)的顶部固定连接连接板(505),所述连接板(505)的一侧固定连接电动推杆(504)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,其特征在于:所述清理机构(11)包括升降板(1101)、连接片(1102)和清理钢刷(1103),所述升降板(1101)的底部固定连接连接片(1102),所述连接片(1102)的底部固定连接清理钢刷(1103),所述升降板(1101)位于进料斗(4)的内部设置。

7. 根据权利要求6所述的一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,其特征在于:所述升降板(1101)的外表面开设有限位槽(19),所述进料斗(4)的一侧活动连接限位销(20),所述限位销(20)位于限位槽(19)的内部设置。

一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及啤酒制造技术领域,具体为一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机。

背景技术

[0002] 粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械。粉碎机由粗碎、细碎、风力输送等装置组成,以高速撞击的形式达到粉碎机之目的。利用风能一次成粉,取消了传统的筛选程序。主要应用矿山,建材等多种行业中,在粉碎过程中施加于物料的外力有压轧、剪切、冲击(打击)、研磨四种,压轧主要用在粗、中碎,适用于硬质料和大块料的破碎;剪切主要用在破碎或粉碎,适于韧性或纤维性物料的粉碎;冲击(打击)主要用在粉碎和解聚,适于脆性物料的粉碎;研磨主要在超细粉碎以及超微粉碎,适于中细度粉碎后的超微粉碎。

[0003] 而麦芽是啤酒制造过程中的基础原料,麦芽在加工过程中需浸泡然后进行粉碎,现有的麦芽粉碎机在对麦芽进行粉碎时,经常会因为进料不均匀导致粉碎的质量下降,再加之麦芽粉碎机在经过粉碎之后,部分麦芽容易粘附于压辊上,人工对其进行清理仍较为麻烦,费时费力,所以,现提出一种进料均匀、便于对压辊进行清理的用于啤酒酿造的麦芽粉碎机。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,包括底板和支撑腿,所述底板的顶部固定连接有支撑腿,所述支撑腿的顶部固定连接有粉碎箱,所述粉碎箱的顶部固定连接有进料斗,所述进料斗的内部设置有匀速进料机构,所述粉碎箱的一侧设置有调节把手,所述粉碎箱的另一侧设置有机箱,所述粉碎箱的底部固定连接出料槽,所述粉碎箱的外表面设置有探视窗,所述粉碎箱的内部设置有压辊,所述压辊的上方设置有清理机构。

[0008] 可选的,所述底板底部的四周固定连接有滚轮,所述底板顶部的四周通过紧固螺栓固定连接连接垫片,所述连接垫片与支撑腿连接。

[0009] 可选的,所述机箱的内部固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接主动轮,所述主动轮的外表面套接有传送皮带。

[0010] 可选的,所述传送皮带的一端调节有从动轮,所述从动轮的一侧固定连接转杆,所述转杆的一端与压辊连接。

[0011] 可选的,所述匀速进料机构包括支撑杆、进料斜板、伸缩板、电动推杆和连接板,所述支撑杆的一端固定连接进料斜板,所述进料斗的内壁固定连接伸缩板,所述伸缩板的顶部固定连接连接板,所述连接板的一侧固定连接电动推杆。

[0012] 可选的,所述清理机构包括升降板、连接片和清理钢刷,所述升降板的底部固定连接连接有连接片,所述连接片的底部固定连接连接有清理钢刷,所述升降板位于进料斗的内部设置。

[0013] 可选的,所述升降板的外表面开设有限位槽,所述进料斗的一侧活动连接有限位销,所述限位销位于限位槽的内部设置。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,具备以下有益效果:

[0016] 1、该用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,通过匀速进料机构的设置,由于匀速进料机构的内部设置的有电动推杆和伸缩板,当物料进入进料斗的内部时,可通过电动推杆的移动带动伸缩板,将物料在进料斜板上实现匀速进料,整个过程实现对物料的进料把控,防止物料全部进入导致粉碎质量差的情况发生。

[0017] 2、该用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,通过清理机构的设置,由于清理机构包括升降板和清理钢刷,当需要对压辊进行清理时,可将升降板下移,通过清理钢刷对压辊进行有效的清理,当不需要清理时,可将限位销插入升降板一侧的限位槽中,进而实现对压辊的清理效果,避免了人工清理的不便性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型粉碎箱俯视内部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图1中A处结构放大示意图;

[0022] 图5为本实用新型图2中B处结构放大示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、支撑腿;3、粉碎箱;4、进料斗;5、匀速进料机构;501、支撑杆;502、进料斜板;503、伸缩板;504、电动推杆;505、连接板;6、调节把手;7、机箱;8、出料槽;9、探视窗;10、压辊;11、清理机构;1101、升降板;1102、连接片;1103、清理钢刷;12、滚轮;13、连接垫片;14、伺服电机;15、主动轮;16、传送皮带;17、从动轮;18、转杆;19、限位槽;20、限位销。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,包括底板1和支撑腿2,底板1底部的四周固定连接滚轮12,底板1顶部的四周通过紧固螺栓固定连接连接垫片13,连接垫片13与支撑腿2连接,底板1的顶部固定连接支撑腿2,支撑腿2的顶部固定连接粉碎箱3,粉碎箱3的顶部固定连接进料斗4,进料斗4的内部设置有匀速进料机构5,通过匀速进料机构5的设置,由于匀速进料机构5的内部设置的有电动推杆504和伸缩板503,当物料进入进料斗4的内部时,可通过电动推杆504的移动带动伸缩板503,将物料在进料斜板502上实现匀速进料,整个过程实现对物料的进料把控,防止物料全部进入导致粉碎质量差的情况发生,匀速进料机构5包括支撑杆501、进料斜板502、伸缩板503、电动推杆504和连接板505,支撑杆501的一端固定连接进料斜板502,进料斗4的

内壁固定连接有伸缩板503,伸缩板503的顶部固定连接有连接板505,连接板505的一侧固定连接有电动推杆504,粉碎箱3的一侧设置有调节把手6,粉碎箱3的另一侧设置有机箱7,机箱7的内部固定连接有伺服电机14,伺服电机14的输出端固定连接主动轮15,主动轮15的外表面套接有传送皮带16,传送皮带16的一端调节有从动轮17,从动轮17的一侧固定连接转杆18,转杆18的一端与压辊10连接,粉碎箱3的底部固定连接出料槽8,粉碎箱3的外表面设置有探视窗9,粉碎箱3的内部设置有压辊10,压辊10的上方设置有清理机构11,通过清理机构11的设置,由于清理机构11包括升降板1101和清理钢刷1103,当需要对压辊10进行清理时,可将升降板1101下移,通过清理钢刷1103对压辊10进行有效的清理,当不需要清理时,可将限位销20插入升降板1101一侧的限位槽19中,进而实现对压辊10的清理效果,避免了人工清理的不便性,清理机构11包括升降板1101、连接片1102和清理钢刷1103,升降板1101的底部固定连接连接片1102,连接片1102的底部固定连接清理钢刷1103,升降板1101位于进料斗4的内部设置,升降板1101的外表面开设有限位槽19,进料斗4的一侧活动连接有限位销20,限位销20位于限位槽19的内部设置。

[0026] 综上所述,该用于啤酒酿造的麦芽粉碎机,在使用时,通过匀速进料机构5的设置,由于匀速进料机构5的内部设置的有电动推杆504和伸缩板503,当物料进入进料斗4的内部时,可通过电动推杆504的移动带动伸缩板503,将物料在进料斜板502上实现匀速进料,整个过程实现对物料的进料把控,防止物料全部进入导致粉碎质量差的情况发生,通过清理机构11的设置,由于清理机构11包括升降板1101和清理钢刷1103,当需要对压辊10进行清理时,可将升降板1101下移,通过清理钢刷1103对压辊10进行有效的清理,当不需要清理时,可将限位销20插入升降板1101一侧的限位槽19中,进而实现对压辊10的清理效果,避免了人工清理的不便性。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

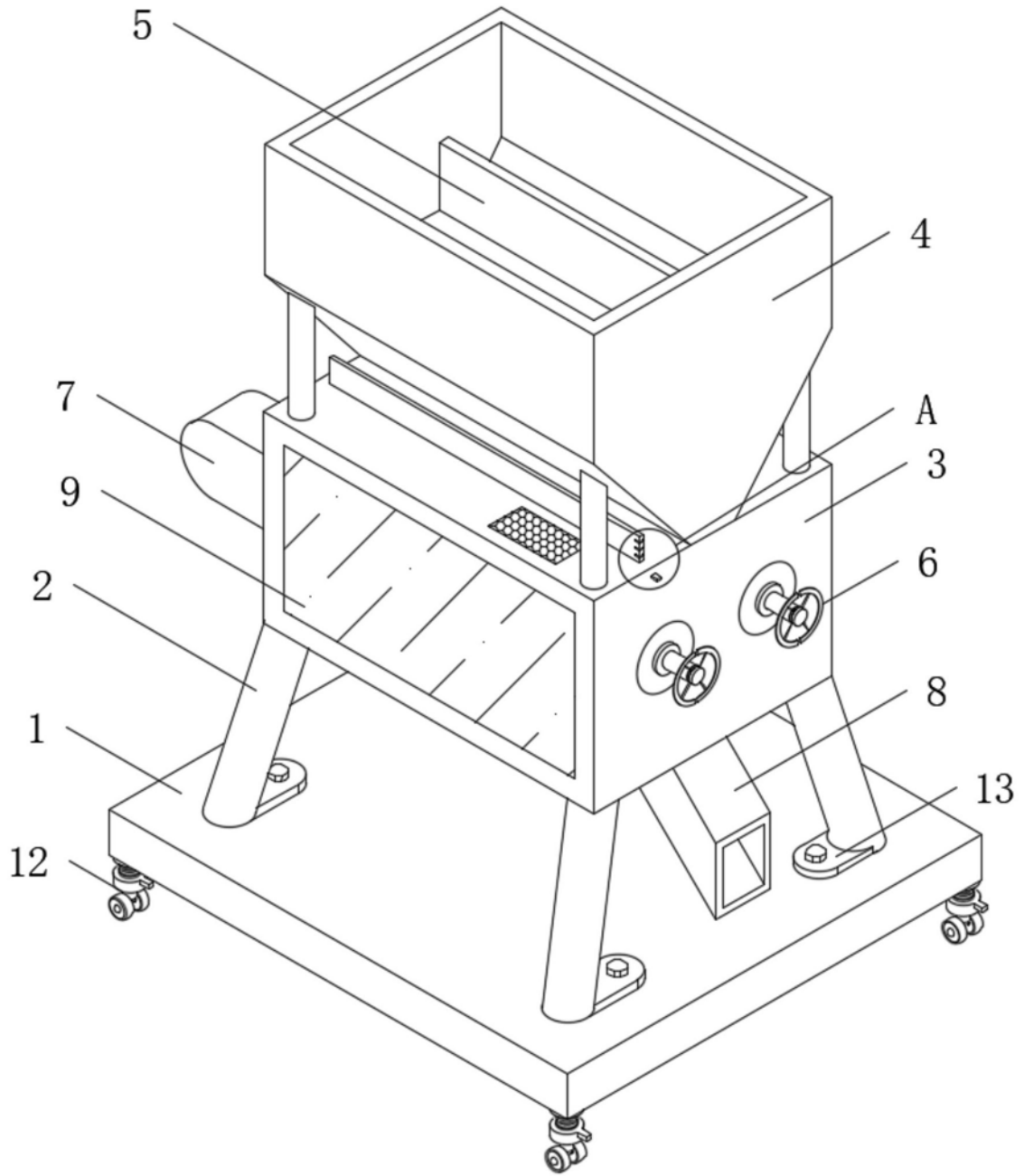


图1

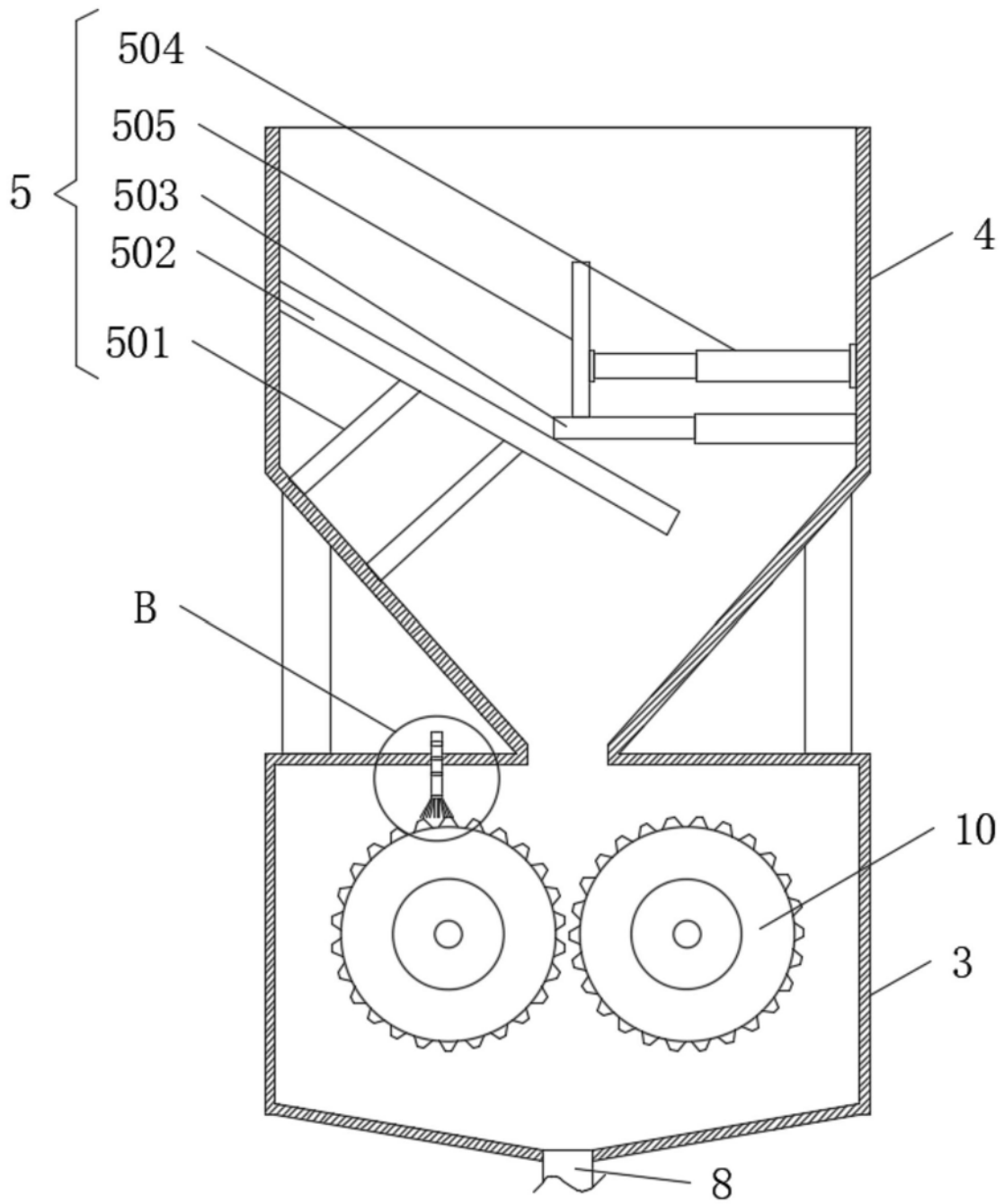


图2

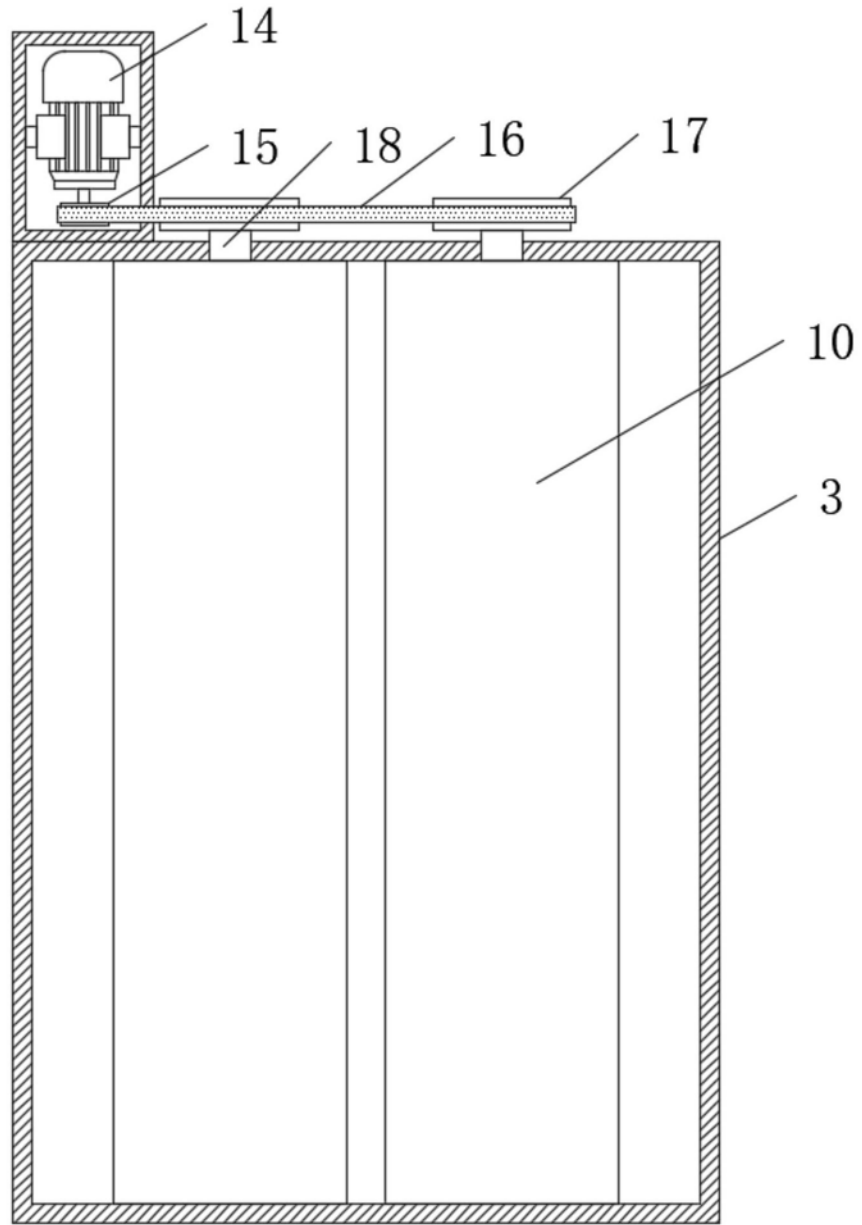


图3

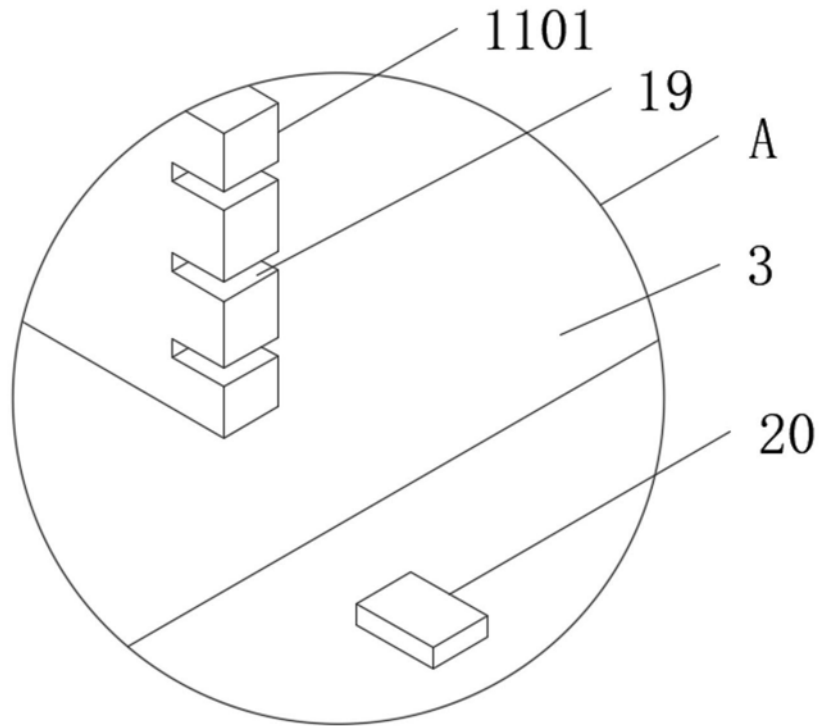


图4

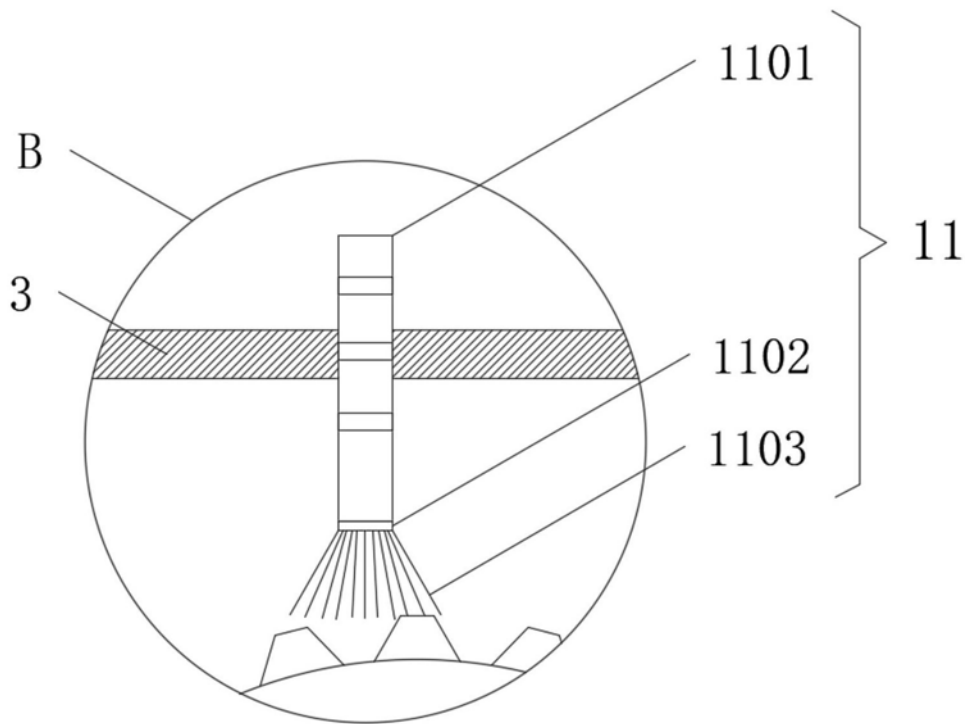


图5