



(21) 申请号 202210806795.X

(22) 申请日 2022.07.08

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115251108 A

(43) 申请公布日 2022.11.01

(73) 专利权人 合肥多嘴猫食品有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县经济开发
区陈郢路1号怡丰工业园

(72) 发明人 王刚

(74) 专利代理机构 广州华智创益知识产权代理
有限公司 44568

专利代理师 王小敏

(51) Int. Cl.

A21C 15/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 215898752 U, 2022.02.25

CN 210017827 U, 2020.02.07

CN 213281324 U, 2021.05.28

CN 214382160 U, 2021.10.12

审查员 王进峰

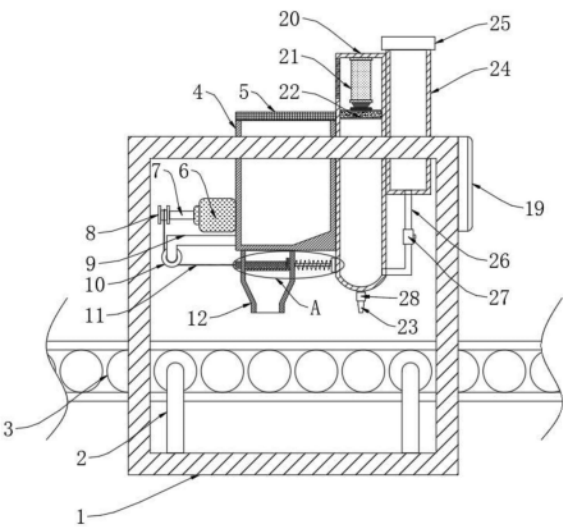
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

一种面包生产用肉松撒料机

(57) 摘要

本发明公开了一种面包生产用肉松撒料机，包括框架、第一支撑架、传送带、装箱、防尘板、出料盒、步进电机、转杆、第二支撑架、滑轮、限位框、挡板、拉绳、限位板、滑动杆、固定板、弹簧、控制屏，所述框架的底部内壁固定连接第一支撑架，所述第一支撑架的顶部设置第一支撑架，所述框架的顶部套设装箱，所述装箱的顶部放置防尘板，所述装箱的底部套设出料盒，所述出料盒的顶部与装箱的内部相通，所述装箱的一侧外壁固定安装步进电机，所述步进电机的输出端固定连接转杆，收线卷，所述转杆远离步进电机的一端固定连接收线卷，所述装箱靠近步进电机的一侧外壁固定连接第二支撑架。



1. 一种面包生产用肉松撒料机,其特征在于,包括:

框架(1)和出酱箱(20);

第一支撑架(2),所述框架(1)的底部内壁固定连接有第一支撑架(2);

传送带(3),所述第一支撑架(2)的顶部设置有传送带(3);

装箱(4),所述框架(1)的顶部套设有装箱(4);

防尘板(5),所述装箱(4)的顶部放置有防尘板(5);

出料盒(12),所述装箱(4)的底部套设有出料盒(12),所述出料盒(12)的顶部与装箱(4)的内部相连通;

步进电机(6),所述装箱(4)的一侧外壁固定安装有步进电机(6);

转杆(7),所述步进电机(6)的输出端固定连接有三转杆(7);

收线卷(8),所述转杆(7)远离步进电机(6)的一端固定连接有三收线卷(8);

第二支撑架(9),所述装箱(4)靠近步进电机(6)的一侧外壁固定连接有三第二支撑架(9);

滑轮(10),所述第二支撑架(9)远离装箱(4)的一侧底部转动连接有三滑轮(10);

限位框(14),所述出料盒(12)的内壁固定连接有三限位框(14);

挡板(13),所述出料盒(12)靠近步进电机(6)的一侧滑动连接有三挡板(13),所述挡板(13)设置于限位框(14)的顶部,所述挡板(13)的一侧与出料盒(12)的外部相连通;

拉绳(11),所述收线卷(8)的内壁固定连接有三拉绳(11),所述拉绳(11)的另一端与挡板(13)位于出料盒(12)外部一侧固定连接;

限位板(15),所述挡板(13)远离拉绳(11)的一端固定连接有三限位板(15);

滑动杆(16),所述限位板(15)远离挡板(13)的一侧固定连接有三滑动杆(16),所述滑动杆(16)的外壁与出料盒(12)远离拉绳(11)的一侧滑动连接;

固定板(17),所述滑动杆(16)远离限位板(15)一端固定连接有三固定板(17);

弹簧(18),所述滑动杆(16)的外壁套设有弹簧(18),所述弹簧(18)的一端与出料盒(12)靠近固定板(17)的一侧外壁固定连接,所述弹簧(18)的另一端与固定板(17)靠近出料盒(12)的一侧固定连接;以及

控制屏(19),所述框架(1)的一侧外壁顶部固定安装有三控制屏(19);

出酱箱(20),所述框架(1)的顶部套设有出酱箱(20),所述出酱箱(20)的一侧与装箱(4)远离步进电机(6)的一侧外壁固定连接;

电推杆(21),所述出酱箱(20)的顶部内壁固定安装有三电推杆(21);

活塞(22),所述电推杆(21)的输出端固定连接有三活塞(22),所述活塞(22)的外壁与出酱箱(20)的内壁滑动连接;

出酱管(23),所述出酱管(23)的顶部与出酱箱(20)的底部相连通;

第二电控阀(28),所述出酱管(23)上套设有第二电控阀(28);

装酱箱(24),所述框架(1)的顶部套设有装酱箱(24),所述装酱箱(24)的一侧与出酱箱(20)远离装箱(4)的一侧外壁固定连接;

箱盖(25),所述装酱箱(24)的顶部可拆卸式连接有三箱盖(25);

连接管(26),所述装酱箱(24)的底部套设有连接管(26),所述连接管(26)的另一端与出酱箱(20)靠近装酱箱(24)的一侧底部套设;以及

第一电控阀(27),所述连接管(26)的外壁套设有第一电控阀(27)。

2.根据权利要求1所述的一种面包生产用肉松撒料机,其特征在于,所述第一支撑架(2)为两个,且均与框架(1)的底部内壁固定连接,所述框架(1)的两侧均开设有通槽,用于贯穿传送带(3)。

3.根据权利要求1所述的一种面包生产用肉松撒料机,其特征在于,所述拉绳(11)的外壁经过滑轮(10)的内壁,且滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种面包生产用肉松撒料机,其特征在于,所述控制屏(19)的输出端与步进电机(6)的输入端电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种面包生产用肉松撒料机,其特征在于,所述出酱箱(20)靠近装箱(4)的一侧开设有通孔,所述通孔为多个,且呈矩形等距阵列排布。

6.根据权利要求1所述的一种面包生产用肉松撒料机,其特征在于,所述控制屏(19)的输出端与电推杆(21)的输入端电性连接,所述出酱管(23)为多个,且呈等距阵列排布。

7.根据权利要求1所述的一种面包生产用肉松撒料机,其特征在于,所述控制屏(19)的输出端与第一电控阀(27)的输入端电性连接。

一种面包生产用肉松撒料机

技术领域

[0001] 本发明涉及面包领域,尤其涉及一种面包生产用肉松撒料机。

背景技术

[0002] 面包也写作麵包,一种用五谷(一般是麦类)磨粉制作并加热而制成的食品,以小麦粉为主要原料,以酵母、鸡蛋、油脂、糖、盐等为辅料,加水调制成面团,经过分割、成形、醒发、焙烤、冷却等过程加工而成的焙烤食品。

[0003] 面包在生产的时候,有的需要对面包上撒上肉松,但是现在大多还是采用人工去进行撒入,因此在生产时时候减少的生产速度,进而会影响工作效率,还有一些工厂采用过滤网震动撒入,但是肉松也还用打快呈丝状,因此很容易堵塞的问题。

发明内容

[0004] (一)发明目的

[0005] 为解决背景技术中存在的技术问题,本发明提出一种面包生产用肉松撒料机,以解决上述问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本发明提供了一种面包生产用肉松撒料机,包括框架、第一支撑架、传送带、装箱、防尘板、出料盒、步进电机、转杆、第二支撑架、滑轮、限位框、挡板、拉绳、限位板、滑动杆、固定板、弹簧、控制屏,所述框架的底部内壁固定连接有第一支撑架,所述第一支撑架的顶部设置有第一支撑架,所述框架的顶部套设有装箱,所述装箱的顶部放置有防尘板,所述装箱的底部套设有出料盒,所述出料盒的顶部与装箱的内部相连通,所述装箱的一侧外壁固定安装有步进电机,所述步进电机的输出端固定连接有转杆,收线卷,所述转杆远离步进电机的一端固定连接有收线卷,所述装箱靠近步进电机的一侧外壁固定连接有第二支撑架,所述第二支撑架远离装箱的一侧底部转动连接有滑轮,所述出料盒的内壁固定连接有限位框,所述出料盒靠近步进电机的一侧滑动连接有挡板,所述挡板设置于限位框的顶部,所述挡板的一侧与出料盒的外部相连通,所述收线卷的内壁固定连接有拉绳,所述拉绳的另一端与挡板位于出料盒外部一侧固定连接,所述挡板远离拉绳的一端固定连接有限位板,所述限位板远离挡板的一侧固定连接有限位板,所述限位板的外壁与出料盒远离拉绳的一侧滑动连接,所述限位板远离限位板一端固定连接有限位板,所述限位板的外壁套设有弹簧,所述弹簧的一端与出料盒靠近固定板的一侧外壁固定连接,所述弹簧的另一端与固定板靠近出料盒的一侧固定连接,所述框架的一侧外壁顶部固定安装有控制屏。

[0008] 更为优选的,所述第一支撑架为两个,且均与框架的底部内壁固定连接,所述框架的两侧均开设有通槽,用于贯穿传送带。

[0009] 更为优选的,所述拉绳的外壁经过滑轮的内壁,且滑动连接。

[0010] 更为优选的,所述控制屏的输出端与步进电机的输入端电性连接。

[0011] 优选的,还包括出酱箱、电推杆、活塞、出酱管、第二电控阀、装酱箱、箱盖、连接管、

第一电控阀,所述框架的顶部套设有出酱箱,所述出酱箱的一侧与装箱远离步进电机的一侧外壁固定连接,所述出酱箱的顶部内壁固定安装有电推杆,所述电推杆的输出端固定连接有活塞,所述活塞的外壁与出酱箱的内壁滑动连接,所述活塞的底部套设有出酱管,所述出酱管的顶部与活塞的内部相连通,所述出酱管的套设有第二电控阀,所述框架的顶部套设有装酱箱,所述装酱箱的一侧与出酱箱远离装箱的一侧外壁固定连接,所述装酱箱的顶部可拆卸式连接有箱盖,所述装酱箱的底部套设有连接管,所述连接管的另一端与出酱箱靠近装酱箱的一侧底部套设,所述连接管的外壁套设有第一电控阀。

[0012] 更为优选的,所述出酱箱靠近装箱的一侧开设有通孔,所述通孔为多个,且呈矩形等距阵列排布。

[0013] 更为优选的,所述控制屏的输出端与电推杆的输入端电性连接,所述出酱管为多个,且呈等距阵列排布。

[0014] 更为优选的,所述控制屏的输出端与第一电控阀的输入端电性连接,所述控制屏的输出端与弹簧的输入端电性连接。

[0015] 与现有技术相比,本发明的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0016] 本发明通过所述的框架、第一支撑架、传送带、装箱、防尘板、出料盒、步进电机、转杆、第二支撑架、滑轮、限位框、挡板、拉绳、限位板、滑动杆、固定板、弹簧、控制屏,进而通过控制屏控制步进电机转动,步进电机能够受到控制屏控制转动圈数和时间等,并且通过弹簧的张力作用下,进而能够有效的实现挡板在出料盒的内部,使出料盒处于开或者关闭时间,因此在传送带上等距放置的面包在出料盒的底部之后,能够实现肉松撒在面包上,节约了工作人员去撒肉松的麻烦;本发明通过所述的出酱箱、电推杆、活塞、出酱管、第二电控阀、装酱箱、箱盖、连接管、第一电控阀,通过控制屏控制第一电控阀、第二电控阀的开启与关闭,在通过电推杆能够带动活塞上下运动,通过控制屏控制电推杆上下运动时间,进而能够有效的实现酱从出酱管掉落在传送带上传送的面包上,实现了先将酱挤在面包上,在撒上肉松,因此能够增加生产速度,并且也节约了劳动力。

附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图。

[0018] 图2为本发明的图1中A处放大结构示意图。

[0019] 图3为本发明的侧视结构示意图。

[0020] 图4为本发明的出酱管侧视结构示意图。

[0021] 附图标记;1、框架;2、第一支撑架;3、传送带;4、装箱;5、防尘板;6、步进电机;7、转杆;8、收线卷;9、第二支撑架;10、滑轮;11、拉绳;12、出料盒;13、挡板;14、限位框;15、限位板;16、滑动杆;17、固定板;18、弹簧;19、控制屏;20、出酱箱;21、电推杆;22、活塞;23、出酱管;24、装酱箱;25、箱盖;26、连接管;27、第一电控阀;28、第二电控阀。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1、图2,本发明提出的一种面包生产用肉松撒料机,包括框架1、第一支撑架2、传送带3、装箱4、防尘板5、出料盒12、步进电机6、转杆7、第二支撑架9、滑轮10、限位框14、挡板13、拉绳11、限位板15、滑动杆16、固定板17、弹簧18、控制屏19,所述框架1的底部内壁固定连接有限位框14,所述第一支撑架2的顶部设置有限位框14,所述框架1的顶部套设有防尘板5,所述防尘板5的顶部放置有出料盒12,所述出料盒12的底部套设有出料盒12,所述出料盒12的顶部与防尘板5的内部相连通,所述防尘板5的一侧外壁固定安装有步进电机6,所述步进电机6的输出端固定连接有转杆7,收线卷8,所述转杆7远离步进电机6的一端固定连接有收线卷8,所述防尘板5靠近步进电机6的一侧外壁固定连接有第二支撑架9,所述第二支撑架9远离防尘板5的一侧底部转动连接有滑轮10,所述出料盒12的内壁固定连接有有限位框14,所述出料盒12靠近步进电机6的一侧滑动连接有挡板13,所述挡板13设置于限位框14的顶部,所述挡板13的一侧与出料盒12的外部相连通,所述收线卷8的内壁固定连接有拉绳11,所述拉绳11的另一端与挡板13位于出料盒12外部一侧固定连接,所述挡板13远离拉绳11的一端固定连接有有限位板15,所述限位板15远离挡板13的一侧固定连接有滑动杆16,所述滑动杆16的外壁与出料盒12远离拉绳11的一侧滑动连接,所述滑动杆16远离限位板15一端固定连接有固定板17,所述滑动杆16的外壁套设有弹簧18,所述弹簧18的一端与出料盒12靠近固定板17的一侧外壁固定连接,所述弹簧18的另一端与固定板17靠近出料盒12的一侧固定连接,所述框架1的一侧外壁顶部固定安装有控制屏19,本发明通过所述的框架1、第一支撑架2、传送带3、装箱4、防尘板5、出料盒12、步进电机6、转杆7、第二支撑架9、滑轮10、限位框14、挡板13、拉绳11、限位板15、滑动杆16、固定板17、弹簧18、控制屏19,进而通过控制屏19控制步进电机6转动,步进电机6能够受到控制屏19控制转动圈数和时间等,并且通过弹簧18的张力作用下,进而能够有效的实现挡板13在出料盒12的内部,使出料盒12处于开或者关闭时间,因此在传送带3上等距放置的面包在出料盒12的底部之后,能够实现肉松撒在面包上,节约了工作人员去撒肉松的麻烦。

[0025] 作为上述方案的改进方案,所述第一支撑架2为两个,且均与框架1的底部内壁固定连接,所述框架1的两侧均开设有通槽,用于贯穿传送带3。

[0026] 作为上述方案的改进方案,所述拉绳11的外壁经过滑轮10的内壁,且滑动连接。

[0027] 作为上述方案的改进方案,所述控制屏19的输出端与步进电机6的输入端电性连接。

[0028] 工作流程:首先通过将制作好的面包通过机械手臂等距放置在传送带3上,并且通过传送带3能逐渐传送面包,同时打开防尘板5,因此方便将肉松放置在装箱4的内部,通过控制屏19能够控制步进电机6转动时间与转动圈数,通过步进电机6受到控制屏19控制启动,步进电机6的输出端能够带动转杆7转动,因为转杆7远离步进电机6的一端固定的有收线卷8,进而在收线卷8转动的时候能够将拉绳11收卷至收线卷8的内壁,通过在收卷拉绳11的时候,第二支撑架9能够对滑轮10进行支撑,滑轮10能减少拉绳11的摩擦,通过拉绳11被收卷的时候,因此能够实现拉绳11拉动挡板13,通过挡板13被拉动的时候,因为出料盒12的一侧与挡板13滑动连接,且挡板13的底部与限位框14的顶部滑动连接,进而有效的实现挡板13带动限位板15向拉绳11的方向运动,并且通过限位板15能够拉动滑动杆16,同时滑动杆16能够拉动固定板17,进而能够实现固定板17挤压弹簧18,当挡板13逐渐向出料盒12外部滑动的时候,出料盒12处于打开状态,进而能够实现装箱4内部肉松能够掉落在面包

上,控制屏19不控制步进电机6转动的时候,因此步进电机6能够自由转动,通过弹簧18的张力作用下能够实现挡板13挡住出料盒12的肉松向下掉落。

[0029] 实施例二

[0030] 请参阅图1、图3、图4,作为上述方案的改进方案,还包括出酱箱20、电推杆21、活塞22、出酱管23、第二电控阀28、装酱箱24、箱盖25、连接管26、第一电控阀27,所述框架1的顶部套设有出酱箱20,所述出酱箱20的一侧与装箱4远离步进电机6的一侧外壁固定连接,所述出酱箱20的顶部内壁固定安装有电推杆21,所述电推杆21的输出端固定连接有活塞22,所述活塞22的外壁与出酱箱20的内壁滑动连接,所述活塞22的底部套设有出酱管23,所述出酱管23的顶部与活塞22的内部相连通,所述出酱管23的套设有第二电控阀28,所述框架1的顶部套设有装酱箱24,所述装酱箱24的一侧与出酱箱20远离装箱4的一侧外壁固定连接,所述装酱箱24的顶部可拆卸式连接有箱盖25,所述装酱箱24的底部套设有连接管26,所述连接管26的另一端与出酱箱20靠近装酱箱24的一侧底部套设,所述连接管26的外壁套设有第一电控阀27,本发明通过所述的出酱箱20、电推杆21、活塞22、出酱管23、第二电控阀28、装酱箱24、箱盖25、连接管26、第一电控阀27,通过控制屏19控制第一电控阀27、第二电控阀28的开启与关闭,在通过电推杆21能够带动活塞22上下运动,通过控制屏19控制电推杆21上下运动时间,进而能够有效的实现酱从出酱管23掉落在传送带3上传送的面包上,实现了先将酱挤在面包上,在撒上肉松,因此能够增加生产速度,并且也节约了劳动力。

[0031] 作为上述方案的改进方案,所述出酱箱20靠近装箱4的一侧开设有通孔,所述通孔为多个,且呈矩形等距阵列排布。

[0032] 作为上述方案的改进方案,所述控制屏19的输出端与电推杆21的输入端电性连接,所述出酱管23为多个,且呈等距阵列排布。

[0033] 作为上述方案的改进方案,所述控制屏19的输出端与第一电控阀27的输入端电性连接,所述控制屏19的输出端与弹簧18的输入端电性连接。

[0034] 工作流程:通过控制屏19能够控制电推杆21伸缩,同时控制屏19也能控制第一电控阀27开启与关闭,通过打开箱盖25,进而能够方便将酱放置在装酱箱24的内部,通过将第一电控阀27打开之后,因此能实现酱从连接管26输送至出酱箱20的内部,通过控制屏19控制电推杆21的伸缩时间,进而通过电推杆21上下伸缩的时候能够带动活塞22上下运动,通过活塞22向下运动的时候,进而出酱管23套设的第二电控阀28开启,并且第一电控阀27关闭,进而能够实现活塞22将出酱箱20内部的酱挤压从出酱管23排出,进而能够掉落在传送带3传送的面包上,通过电推杆21在向上运动的时候,进而能够实现活塞22从连接管26将装酱箱24内的酱吸入到出酱箱20的内部,因此方便实现自动上酱。

[0035] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0036] 此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个

以上,除非另有明确具体的限定。

[0037] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

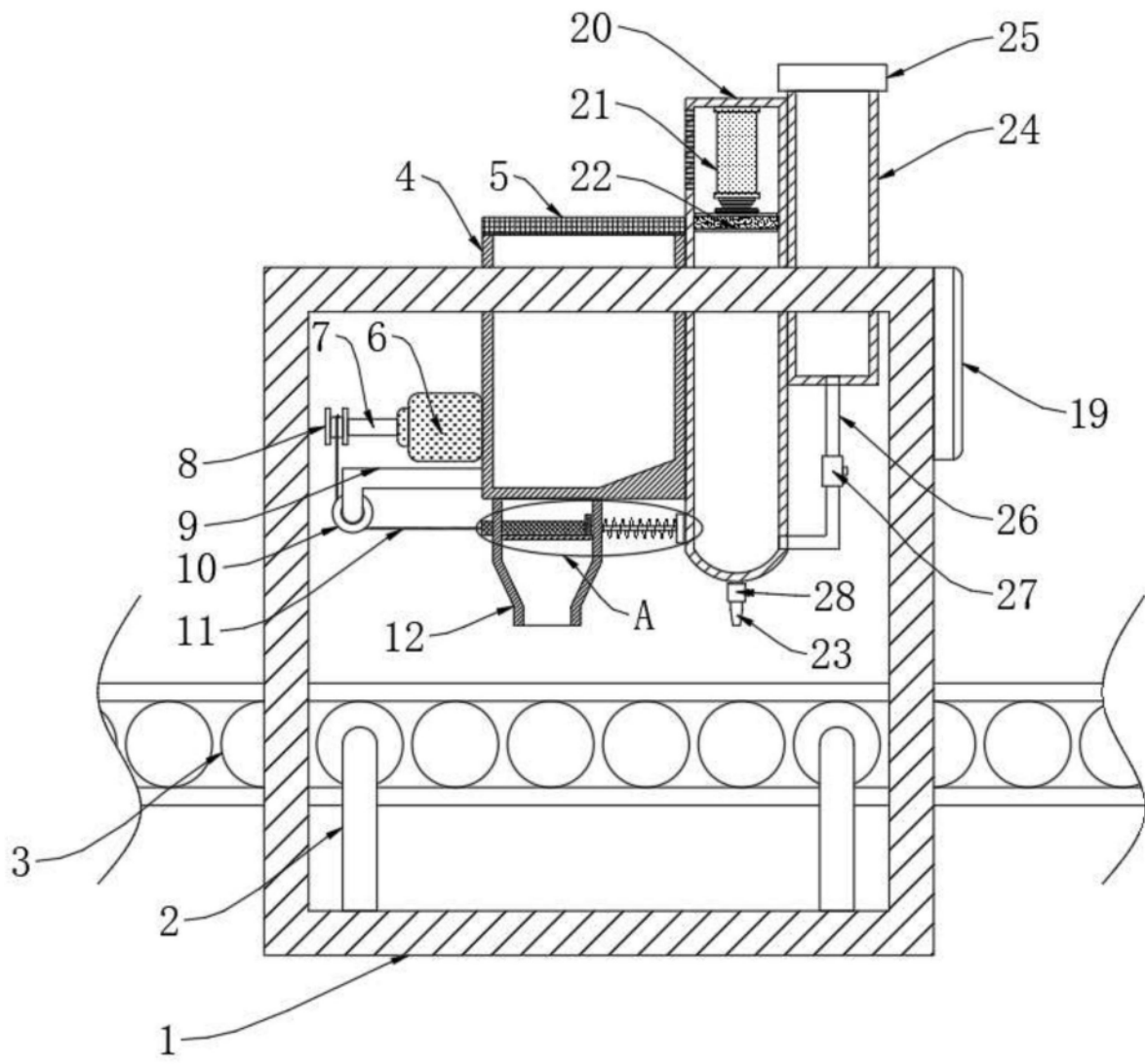


图1

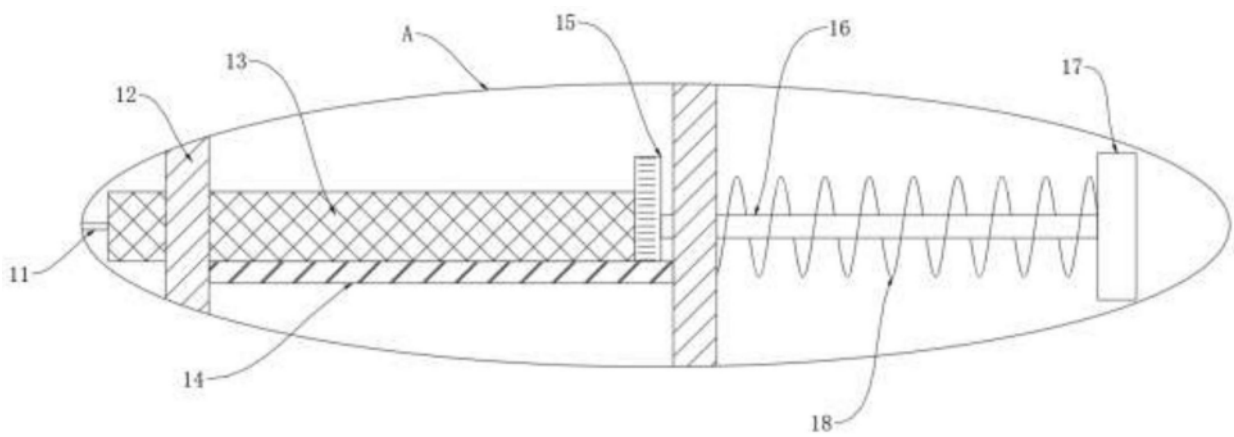


图2

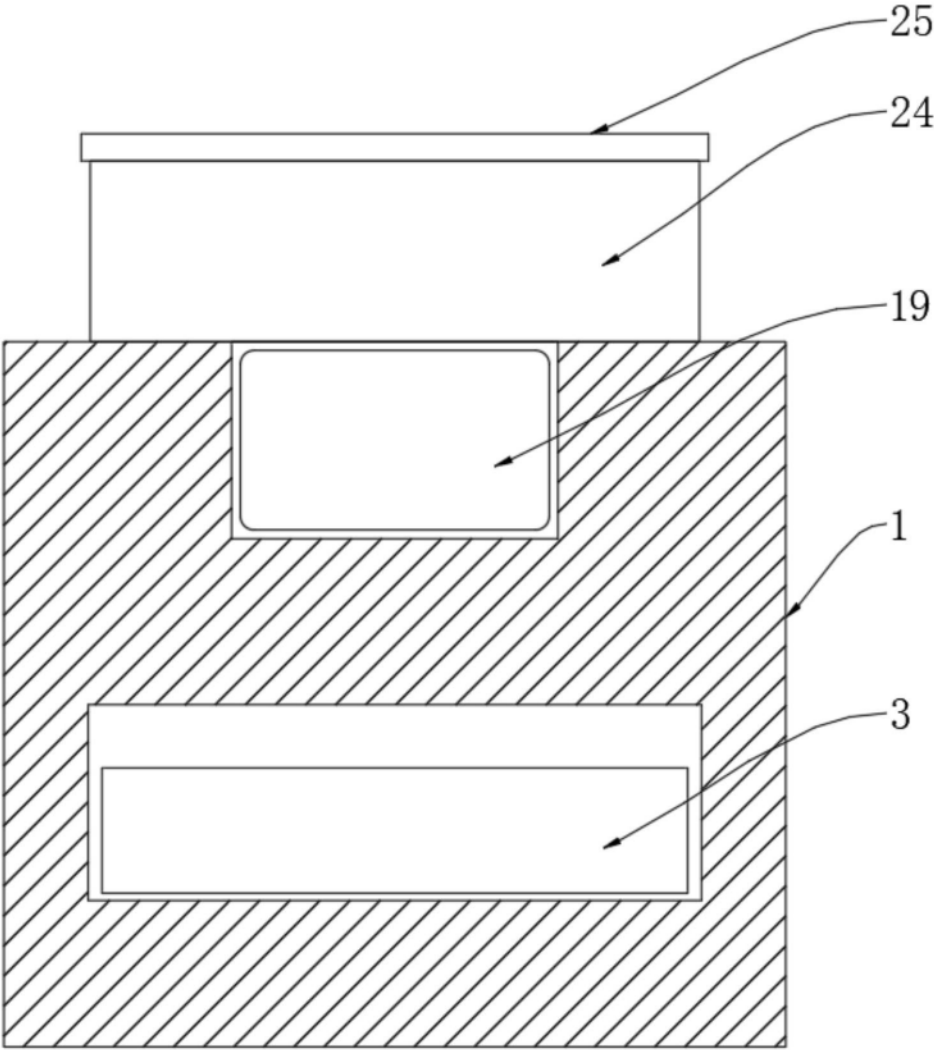


图3

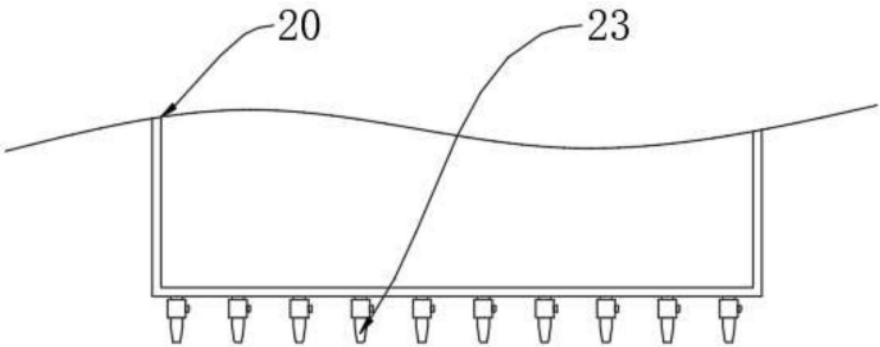


图4