



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208757735 U

(45)授权公告日 2019. 04. 19

(21)申请号 201821234402.8

(22)申请日 2018.08.02

(73)专利权人 湖北华醇食品有限公司

地址 448000 湖北省荆门市高新区华醇路

(72)发明人 梁正友

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/16(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

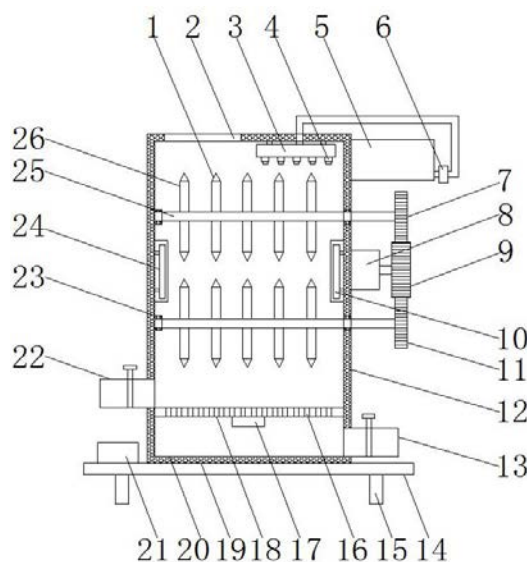
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置,包括紫外线灭菌灯、筛孔、灯罩、振动电机和水泵,通过设置紫外线灭菌灯用于对粉碎箱内的原材料进行灭菌处理,通过设置灯罩对紫外线灭菌灯起到了防护的作用,通过设置筛孔用于对粉碎过程中产生的碎屑进行筛选过滤,从而实现了粉碎后原材料与碎屑的自动分离,利用振动电机振动进而带动筛板振动,从而加快了对粉碎后原材料筛选的速度,通过筛孔的碎屑进一步落在粉碎箱内侧底部,利用水泵使储液箱内的消毒液通过导液管进入储液盒内并进一步从喷头喷出,从而实现了粉碎箱内部进行自动冲洗消毒杀菌的目的,节省了大量的人力。



1. 一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置,包括进料口(2)、储液盒(3)、喷头(4)、储液箱(5)、水泵(6)、电机(8)、主动齿轮(9)、第一灭菌装置(10)、第一粉碎装置(11)、粉碎箱(12)、第一出料管(13)、底板(14)、支撑腿(15)、筛孔(16)、振动电机(17)、筛板(18)、稳压电源(21)、第二出料管(22)、第二灭菌装置(24)和第二粉碎装置(26),其特征在于,所述底板(14)顶部固定安装有粉碎箱(12),所述粉碎箱(12)外侧通过螺栓固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出轴固定连接主动齿轮(9),所述粉碎箱(12)内部位于电机(8)上方和电机(8)下方的位置对称设置有第二粉碎装置(26)和第一粉碎装置(11),所述第二粉碎装置(26)包括粉碎刀片(1)、从动齿轮(7)和粉碎转轴(25),所述粉碎转轴(25)的一端通过轴承座转动安装在粉碎箱(12)内壁一侧,所述粉碎转轴(25)的另一端伸出粉碎箱(12)且固定安装有从动齿轮(7),所述从动齿轮(7)与主动齿轮(9)啮合,所述粉碎转轴(25)上固定安装多个粉碎刀片(1),所述粉碎箱(12)顶部开设有进料口(2),所述粉碎箱(12)内壁两侧位于第一粉碎装置(11)和第二粉碎装置(26)之间的位置对称设置有第一灭菌装置(10)和第二灭菌装置(24),所述第一灭菌装置(10)包括灯罩(27)和紫外线灭菌灯(28),所述紫外线灭菌灯(28)通过灯夹固定安装在粉碎箱(12)内壁一侧,所述紫外线灭菌灯(28)外侧套设有灯罩(27),所述灯罩(27)为透明塑料材质且固定安装在粉碎箱(12)内壁一侧,所述粉碎箱(12)内部位于第一粉碎装置(11)正下方的位置设置有筛板(18),所述筛板(18)固定连接在粉碎箱(12)内壁上,所述筛板(18)上开设有若干个筛孔(16),所述筛板(18)底部通过螺栓固定安装有振动电机(17),所述粉碎箱(12)一侧位于筛板(18)上方的位置开设有用于与第二出料管(22)一端固定连接的出料口,所述第二出料管(22)上安装有抽拉挡板,所述粉碎箱(12)一侧底端开设有用于与第一出料管(13)一端固定连接的出料口,所述第一出料管(13)上安装有抽拉挡板,所述底板(14)底部对称安装有支撑腿(15),所述粉碎箱(12)内部上方位于进料口(2)一侧的位置设置有储液盒(3),所述储液盒(3)通过连接杆固定安装在粉碎箱(12)内侧顶部,所述储液盒(3)底部固定安装多个喷头(4),所述喷头(4)的输入端与储液盒(3)内部连通,所述储液盒(3)的进液口通过导液管与水泵(6)的输出端连接,水泵(6)的输入端通过导液管与储液箱(5)的出液口连接,储液箱(5)内装有消毒液,所述储液箱(5)固定安装在粉碎箱(12)一侧顶端,所述底板(14)顶部位于粉碎箱(12)一侧的位置固定安装有稳压电源(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎箱(12)包括外箱体(19)和内箱体(20),所述内箱体(20)外侧固定套设有外箱体(19),所述内箱体(20)和外箱体(19)之间设置有空腔(23),所述空腔(23)内部填充有吸音海绵。

3. 根据权利要求1所述的一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置,其特征在于,所述第二粉碎装置(26)和第一粉碎装置(11)的结构相同。

4. 根据权利要求1所述的一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置,其特征在于,所述第一灭菌装置(10)和第二灭菌装置(24)的结构相同。

5. 根据权利要求1所述的一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置,其特征在于,所述电机(8)、紫外线灭菌灯(28)、水泵(6)和振动电机(17)分别与稳压电源(21)电连接。

一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粉碎装置，具体是一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置。

背景技术

[0002] 腌腊肉制品是原料肉经过预处理、腌制、酱制、晾晒(或烘烤)等工艺加工而成的生肉类制品，食用前需经熟化加工，是我国传统的肉制品之一。腌腊制品具有方便易行、肉质紧密坚实、色泽红白分明、滋味咸鲜可口、风味独特、便于携运和耐贮藏等特点。我国主要的腌腊肉制品有腊肉类、咸肉类、风干肉类、中式火腿等。尽管腌腊制品种类很多，但其加工原理基本相同，主要工艺为腌制、脱水和成熟；

[0003] 目前在对鸡爪等食品进行腌腊之前需要对食材原料进行粉碎加工以保证食材在腌腊过程中的充分入味，现有的发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置对原材料粉碎的效果较差，同时现有的发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置不具备对粉碎后的原材料和粉碎过程中产生的碎屑进行自动分离的功能，同时现有的发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置不具备对原材料进行灭菌的功能，同时现有的发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置在不使用时需要依赖人工对设备内部进行冲洗消毒杀菌，浪费了大量的人力，实用性不强。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置，包括进料口、储液盒、喷头、储液箱、水泵、电机、主动齿轮、第一灭菌装置、第一粉碎装置、粉碎箱、第一出料管、底板、支撑腿、筛孔、振动电机、筛板、稳压电源、第二出料管、第二灭菌装置和第二粉碎装置，所述底板顶部固定安装有粉碎箱，所述粉碎箱外侧通过螺栓固定安装有电机，所述电机的输出轴固定连接主动齿轮，所述粉碎箱内部位于电机上方和电机下方的位置对称设置有第二粉碎装置和第一粉碎装置，所述第二粉碎装置包括粉碎刀片、从动齿轮和粉碎转轴，所述粉碎转轴的一端通过轴承座转动安装在粉碎箱内壁一侧，所述粉碎转轴的另一端伸出粉碎箱且固定安装有从动齿轮，所述从动齿轮与主动齿轮啮合，所述粉碎转轴上固定安装有多个粉碎刀片，所述粉碎箱顶部开设有进料口，所述粉碎箱内壁两侧位于第一粉碎装置和第二粉碎装置之间的位置对称设置有第一灭菌装置和第二灭菌装置，所述第一灭菌装置包括灯罩和紫外线灭菌灯，所述紫外线灭菌灯通过灯夹固定安装在粉碎箱内壁一侧，所述紫外线灭菌灯外侧套设有灯罩，所述灯罩为透明塑料材质且固定安装在粉碎箱内壁一侧，所述粉碎箱内部位于第一粉碎装置正下方的位置设置有筛板，所述筛板固定连接在粉碎箱内壁上，所述筛板上开设有若干个筛孔，所述筛板底部通过螺栓固定安装有振动电机，所述粉碎箱一

侧位于筛板上方的位置开设有用于与第二出料管一端固定连接的出料口,所述第二出料管上安装有抽拉挡板,所述粉碎箱一侧底端开设有用于与第一出料管一端固定连接的出料口,所述第一出料管上安装有抽拉挡板,所述底板底部对称安装有支撑腿,所述粉碎箱内部上方位于进料口一侧的位置设置有储液盒,所述储液盒通过连接杆固定安装在粉碎箱内侧顶部,所述储液盒底部固定安装有多个喷头,所述喷头的输入端与储液盒内部连通,所述储液盒的进液口通过导液管与水泵的输出端连接,水泵的输入端通过导液管与储液箱的出液口连接,储液箱内装有消毒液,所述储液箱固定安装在粉碎箱一侧顶端,所述底板顶部位于粉碎箱一侧的位置固定安装有稳压电源。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述粉碎箱包括外箱体和内箱体,所述内箱体外侧固定套设有外箱体,所述内箱体和外箱体之间设置有空腔,所述空腔内部填充有吸音海绵。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二粉碎装置和第一粉碎装置的结构相同。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一灭菌装置和第二灭菌装置的结构相同。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电机、紫外线灭菌灯、水泵和振动电机分别与稳压电源电连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:利用电机转动进而带动主动齿轮转动,从而带动从动齿轮转动,从而进一步带动粉碎转轴上的粉碎刀片转动对进入粉碎箱内的原材料进行粉碎,操作简单,通过设置第一粉碎装置实现了对原材料进行进一步粉碎的目的,提高了原材料粉碎的效果,通过设置紫外线灭菌灯用于对粉碎箱内的原材料进行灭菌处理,通过设置灯罩对紫外线灭菌灯起到了防护的作用,提高了设备的实用性,通过在空腔内填充吸音海绵用于对粉碎箱内部对原材料进行粉碎时产生的声音进行阻隔和吸收,避免声音过大对周围环境造成污染,提高了设备的环保性,粉碎后的原材料进一步落在筛板顶部,通过设置筛孔用于对粉碎过程中产生的碎屑进行筛选过滤,从而实现了粉碎后原材料与碎屑的自动分离,提高了设备的实用性,利用振动电机振动进而带动筛板振动,从而加快了对粉碎后原材料筛选的速度,通过筛孔的碎屑进一步落在粉碎箱内侧底部,利用水泵使储液箱内的消毒液通过导液管进入储液盒内并进一步从喷头喷出,从而实现了粉碎箱内部进行自动冲洗消毒杀菌的目的,节省了大量的人力,进一步提高了设备的实用性。

附图说明

[0012] 图1为一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置的结构示意图。

[0013] 图2为一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置中第一灭菌装置的结构示意图。

[0014] 图中所示:粉碎刀片1、进料口2、储液盒3、喷头4、储液箱5、水泵6、从动齿轮7、电机8、主动齿轮9、第一灭菌装置10、第一粉碎装置11、粉碎箱12、第一出料管13、底板14、支撑腿15、筛孔16、振动电机17、筛板18、外箱体19、内箱体20、稳压电源21、第二出料管22、空腔23、第二灭菌装置24、粉碎转轴25、第二粉碎装置26、灯罩27、紫外线灭菌灯28。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种发酵腊制食品加工用杀菌式原材料粉碎装置,包括进料口2、储液盒3、喷头4、储液箱5、水泵6、电机8、主动齿轮9、第一灭菌装置10、第一粉碎装置11、粉碎箱12、第一出料管13、底板14、支撑腿15、筛孔16、振动电机17、筛板18、稳压电源21、第二出料管22、第二灭菌装置24和第二粉碎装置26,所述底板14顶部固定安装有粉碎箱12,所述粉碎箱12包括外箱体19和内箱体20,所述内箱体20外侧固定套设有外箱体19,所述内箱体20和外箱体19之间设置有空腔23,所述空腔23内部填充有吸音海绵,所述粉碎箱12外侧通过螺栓固定安装有电机8,所述电机8的输出轴固定连接主动齿轮9,所述粉碎箱12内部位于电机8上方和电机8下方的位置对称设置有第二粉碎装置26和第一粉碎装置11,所述第二粉碎装置26包括粉碎刀片1、从动齿轮7和粉碎转轴25,所述粉碎转轴25的一端通过轴承座转动安装在粉碎箱12内壁一侧,所述粉碎转轴25的另一端伸出粉碎箱12且固定安装有从动齿轮7,所述从动齿轮7与主动齿轮9啮合,所述粉碎转轴25上固定安装有多组粉碎刀片1,所述第二粉碎装置26和第一粉碎装置11的结构相同,所述粉碎箱12顶部开设有进料口2,通过设置进料口2用于方便操作人员将需要粉碎的原材料通过进料口2投入粉碎箱12内,当需要对原材料进行粉碎加工时,首先将原材料通过进料口2投入粉碎箱12内,进一步利用电机8转动进而带动主动齿轮9转动,从而带动从动齿轮7转动,从而进一步带动粉碎转轴25上的粉碎刀片1转动对进入粉碎箱12内的原材料进行粉碎,操作简单,通过设置第一粉碎装置11实现了对原材料进行进一步粉碎的目的,提高了原材料粉碎的效果;

[0017] 所述粉碎箱12内壁两侧位于第一粉碎装置11和第二粉碎装置26之间的位置对称设置有第一灭菌装置10和第二灭菌装置24,所述第一灭菌装置10包括灯罩27和紫外线灭菌灯28,所述紫外线灭菌灯28通过灯夹固定安装在粉碎箱12内壁一侧,所述紫外线灭菌灯28外侧套设有灯罩27,所述灯罩27为透明塑料材质且固定安装在粉碎箱12内壁一侧,通过设置紫外线灭菌灯28用于对粉碎箱12内的原材料进行灭菌处理,通过设置灯罩27对紫外线灭菌灯28起到了防护的作用,提高了设备的实用性,所述第一灭菌装置10和第二灭菌装置24的结构相同,所述粉碎箱12内部位于第一粉碎装置11正下方的位置设置有筛板18,所述筛板18固定连接在粉碎箱12内壁上,所述筛板18上开设有若干个筛孔16,通过在空腔23内填充吸音海绵用于对粉碎箱12内部对原材料进行粉碎时产生的声音进行阻隔和吸收,避免声音过大对周围环境造成污染,提高了设备的环保性,粉碎后的原材料进一步落在筛板18顶部,通过设置筛孔16用于对粉碎过程中产生的碎屑进行筛选过滤,从而实现对粉碎后原材料与碎屑的自动分离,提高了设备的实用性,所述筛板18底部通过螺栓固定安装有振动电机17,利用振动电机17振动进而带动筛板18振动,从而加快了对粉碎后原材料筛选的速度,通过筛孔16的碎屑进一步落在粉碎箱12内侧底部,所述粉碎箱12一侧位于筛板18上方的位置开设有用于与第二出料管22一端固定连接的出料口,所述第二出料管22上安装有抽拉挡板,所述粉碎箱12一侧底端开设有用于与第一出料管13一端固定连接的出料口,所述

第一出料管13上安装有抽拉挡板,当需要对筛板18顶部粉碎后的原材料进行取出时,拉开抽拉挡板进一步将筛板18顶部粉碎后的原材料通过第二出料管22进行取出,当需要对粉碎箱12内侧底部的碎屑进行取出时,拉开抽拉挡板进一步将粉碎箱12内侧底部的碎屑通过第一出料管13进行取出,操作简单;

[0018] 所述底板14底部对称安装有支撑腿15,所述粉碎箱12内部上方位于进料口2一侧的位置设置有储液盒3,所述储液盒3通过连接杆固定安装在粉碎箱12内侧顶部,所述储液盒3底部固定安装有多个喷头4,所述喷头4的输入端与储液盒3内部连通,所述储液盒3的进液口通过导液管与水泵6的输出端连接,水泵6的输入端通过导液管与储液箱5的出液口连接,储液箱5内装有消毒液,所述储液箱5固定安装在粉碎箱12一侧顶端,所述底板14顶部位于粉碎箱12一侧的位置固定安装有稳压电源21,所述电机8、紫外线灭菌灯28、水泵6和振动电机17分别与稳压电源21电连接,当设备使用完成后,利用水泵6使储液箱5内的消毒液通过导液管进入储液盒3内并进一步从喷头4喷出,从而实现了粉碎箱12内部进行自动冲洗消毒杀菌的目的,节省了大量的人力,进一步提高了设备的实用性。

[0019] 本实用新型的工作原理是:通过设置进料口2用于方便操作人员将需要粉碎的原材料通过进料口2投入粉碎箱12内,当需要对原材料进行粉碎加工时,首先将原材料通过进料口2投入粉碎箱12内,进一步利用电机8转动进而带动主动齿轮9转动,从而带动从动齿轮7转动,从而进一步带动粉碎转轴25上的粉碎刀片1转动对进入粉碎箱12内的原材料进行粉碎,操作简单,通过设置第一粉碎装置11实现了对原材料进行进一步粉碎的目的,提高了原材料粉碎的效果,通过设置紫外线灭菌灯28用于对粉碎箱12内的原材料进行灭菌处理,通过设置灯罩27对紫外线灭菌灯28起到了防护的作用,提高了设备的实用性,通过在空腔23内填充吸音海绵用于对粉碎箱12内部对原材料进行粉碎时产生的声音进行阻隔和吸收,避免声音过大对周围环境造成污染,提高了设备的环保性,粉碎后的原材料进一步落在筛板18顶部,通过设置筛孔16用于对粉碎过程中产生的碎屑进行筛选过滤,从而实现了粉碎后原材料与碎屑的自动分离,提高了设备的实用性,利用振动电机17振动进而带动筛板18振动,从而加快了对粉碎后原材料筛选的速度,通过筛孔16的碎屑进一步落在粉碎箱12内侧底部,当需要对筛板18顶部粉碎后的原材料进行取出时,拉开抽拉挡板进一步将筛板18顶部粉碎后的原材料通过第二出料管22进行取出,当需要对粉碎箱12内侧底部的碎屑进行取出时,拉开抽拉挡板进一步将粉碎箱12内侧底部的碎屑通过第一出料管13进行取出,操作简单,当设备使用完成后,利用水泵6使储液箱5内的消毒液通过导液管进入储液盒3内并进一步从喷头4喷出,从而实现了粉碎箱12内部进行自动冲洗消毒杀菌的目的,节省了大量的人力,进一步提高了设备的实用性。

[0020] 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。

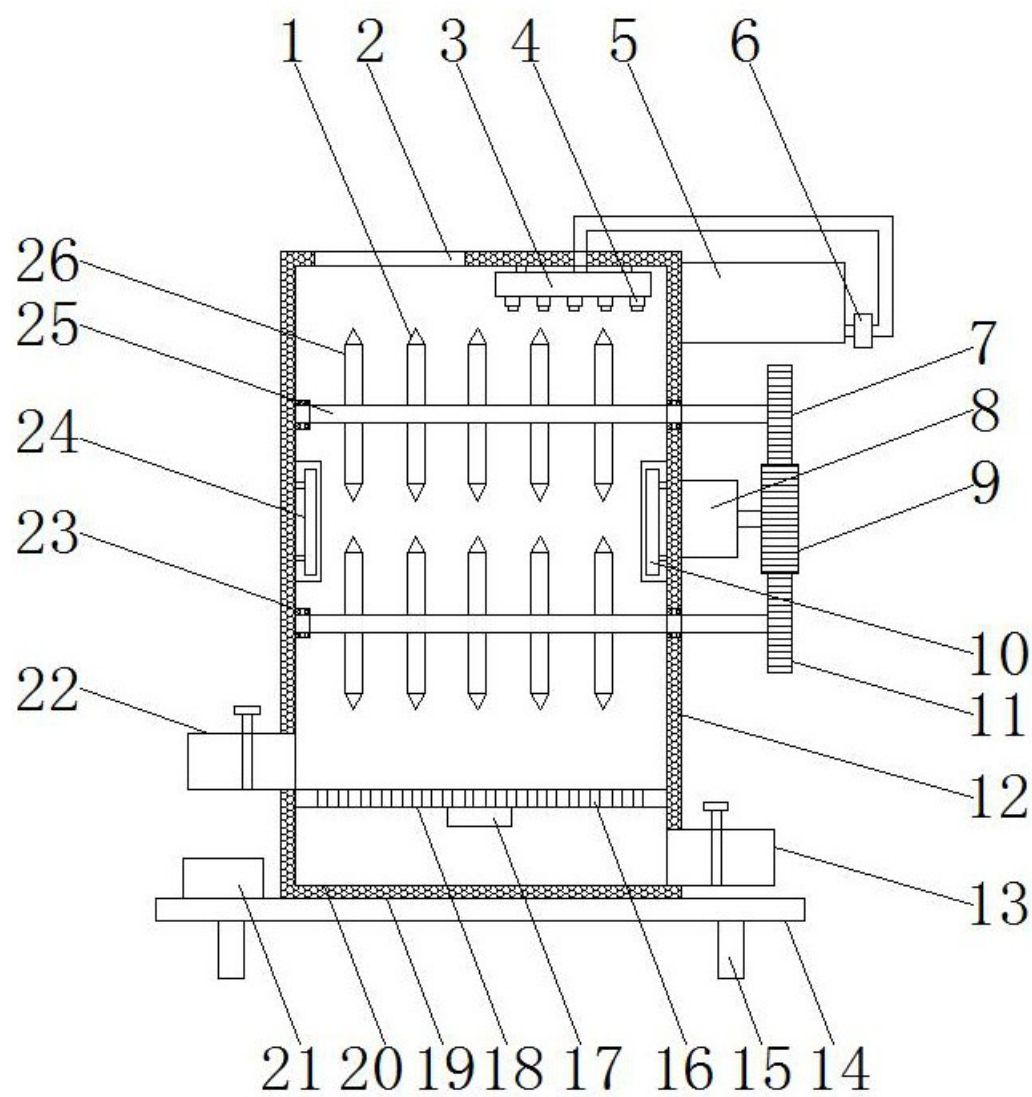


图1

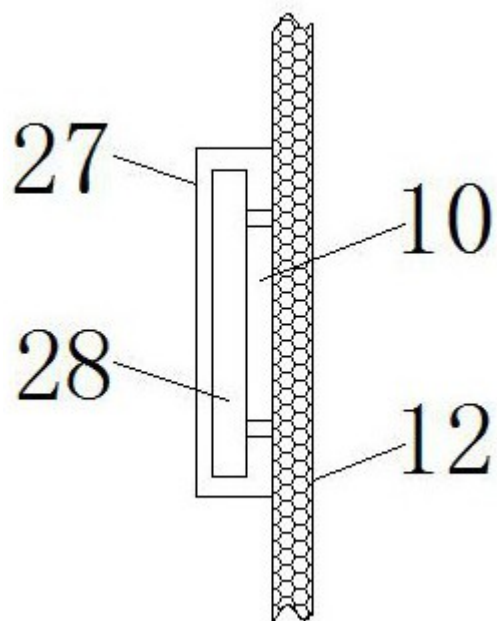


图2