(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222929151 U
(45)授权公告日 2025.06.03

(21)申请号 202422004373.8

(22)申请日 2024.08.16

(73)专利权人 重庆市凯鸿食品有限公司
地址 401520 重庆市合川区龙市镇龙腾大道15号

(72)发明人 李清木 张道勤 郭万钧 杨辉英

(74)专利代理机构 重庆渝深律师事务所 50292
专利代理师 王余

(51)Int.Cl.
A22C 25/02(2006.01)

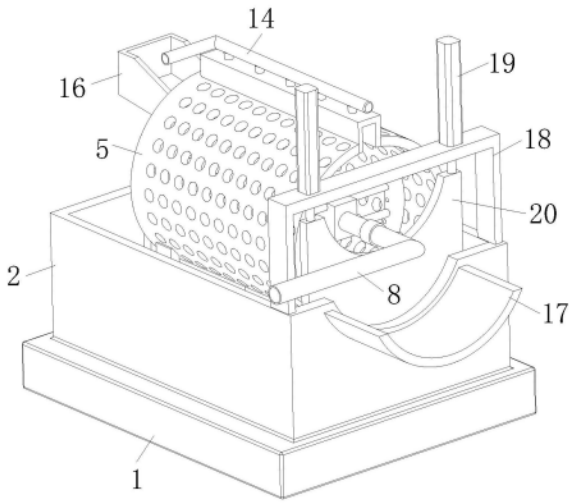
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种黑鱿鱼加工清洗装置

(57)摘要

本实用新型属于黑鱿鱼加工清洗技术领域，具体的说是一种黑鱿鱼加工清洗装置，包括底座；所述底座上固接有集水槽，所述底座上固接有两个固定板，两个固定板上均铰接有摆动板，两个摆动板配合固接有清洗罐，所述清洗罐的端部安装有第一电动机，所述第一电动机的输出端连接有空心转轴；本实用新型在对黑鱿鱼进行清洗时，通过设置搅拌机构，能够使堆积的鱿鱼在清洗罐内不断翻动，确保每只鱿鱼都能充分接触到清洗用水，避免清洗盲区，从而实现全面清洗，且在搅拌过程中，鱿鱼之间的摩擦和碰撞有助于去除表面的顽固污渍和杂质，同时通过高压气体的喷射能够增强清洗的力度，对于难以清洗的鱿鱼等部分也有显著的清洁效果。



CN 222929151 U

1.一种黑鱿鱼加工清洗装置,其特征在于:包括底座(1);所述底座(1)上固接有集水槽(2),所述底座(1)上固接有两个固定板(3),两个固定板(3)上均铰接有摆动板(4),两个摆动板(4)配合固接有清洗罐(5),所述清洗罐(5)的端部安装有第一电动机(6),所述第一电动机(6)的输出端连接有空心转轴(7),所述空心转轴(7)的另一端口通过轴承套配合转动安装有连接气管(8),所述空心转轴(7)上安装有两个空心块(9),每个空心块(9)的侧壁上均固接有两个分支管(10),每两个分支管(10)配合固接有弧形管(11),每个弧形管(11)上均开设有多个漏气孔(12),且所述空心转轴(7)、空心块(9)、分支管(10)与弧形管(11)相连通,所述清洗罐(5)的圆周面顶端开设有通口,通口的端口处安装有固定框(13),所述固定框(13)内设置有多个喷头(15),多个喷头(15)的上端口配合固接有L形水管(14)。

2.根据权利要求1所述的一种黑鱿鱼加工清洗装置,其特征在于:所述底座(1)上固接有T形滑轨(23),所述T形滑轨(23)内套设有移动板(24),所述移动板(24)上固接有第一固定座,所述第一固定座内铰接有长摆动杆(25),所述底座(1)上固接有第二固定座(26),所述第二固定座(26)内铰接有敲击杆(27),且所述敲击杆(27)与长摆动杆(25)铰接连接。

3.根据权利要求1所述的一种黑鱿鱼加工清洗装置,其特征在于:所述集水槽(2)的侧壁上安装有第二电动机(21),所述第二电动机(21)的输出端安装有凸轮(22),且所述凸轮(22)的外表面与移动板(24)相接触。

4.根据权利要求1所述的一种黑鱿鱼加工清洗装置,其特征在于:靠近第一电动机(6)的所述清洗罐(5)的一端开设有进料口,进料口的端口处固接有进料斗(16),所述清洗罐(5)的另一端开设有出料口,远离第一电动机(6)的所述集水槽(2)的一侧壁上固接有弧形导料板(17)。

5.根据权利要求1所述的一种黑鱿鱼加工清洗装置,其特征在于:所述集水槽(2)上安装有固定架(18),所述固定架(18)的顶部安装有两个气动缸(19),每个气动缸(19)的作用端均装配有气动杆,两个气动杆的底端配合固接有封堵板(20)。

6.根据权利要求1所述的一种黑鱿鱼加工清洗装置,其特征在于:所述集水槽(2)的一侧壁底端开设有排水孔,排水孔的端口处固接有排污水管(28)。

一种黑鱿鱼加工清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及黑鱿鱼加工清洗技术领域,具体是一种黑鱿鱼加工清洗装置。

背景技术

[0002] 黑鱿鱼是一种深海生物,属于头足纲鱿鱼科,在将黑鱿鱼捕捞后,黑鱿鱼体表可能附着有粘液和泥沙等杂质,因此需要对黑鱿鱼进行清洗处理,有效去除这些粘液和杂质,确保后续加工食品的安全性和卫生。

[0003] 公告号为CN217958595U的一项中国专利公开了一种鱿鱼加工用清洗装置,包括主体,其特征在于:主体的顶部固定连接有顶盖,主体的内部开设有内腔,顶盖顶部的一端贯穿开设有圆形槽,圆形槽的内部固定连接有密封轴承,顶盖位于圆形槽的顶部固定连接有电机,电机的输出单元固定连接有转轴,转轴远离电机一端的中部外壁固定固定连接有套筒,套筒远离转轴一端的外壁均匀固定连接有清洗刷;在使用该装置时,能够对鱿鱼进行预处理,从而降低了后续对鱿鱼的加工难度。

[0004] 现有的黑鱿鱼清洗装置,在常规清洗过程中,通过喷头作业,直接冲洗只能对鱿鱼表面的粘液和杂质进行清理,由于鱿鱼在清洗时,一般为堆积状态,堆积状态下的鱿鱼,其内部往往无法充分接触到清洗用水,导致内部依旧会存在大量的杂质无法被有效去除,使鱿鱼清洗不完全,从而导致清洗效果不佳;因此,针对上述问题提出一种黑鱿鱼加工清洗装置。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决上述背景技术所提出的问题,本实用新型提出一种黑鱿鱼加工清洗装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种黑鱿鱼加工清洗装置,包括底座;所述底座上固接有集水槽,所述底座上固接有两个固定板,两个固定板上均铰接有摆动板,两个摆动板配合固接有清洗罐,所述清洗罐的端部安装有第一电动机,所述第一电动机的输出端连接有空心转轴,所述空心转轴的另一端口通过轴承套配合转动安装有连接气管,所述空心转轴上安装有两个空心块,每个空心块的侧壁上均固接有两个分支管,每两个分支管配合固接有弧形管,每个弧形管上均开设有多个漏气孔,且所述空心转轴、空心块、分支管与弧形管相连通,所述清洗罐的圆周面顶端开设有通口,通口的端口处安装有固定框,所述固定框内设置有多个喷头,多个喷头的上端口配合固接有L形水管,在对黑鱿鱼进行清洗时,将待清洗的鱿鱼投入清洗罐内后,使L形水管外接水泵,启动水泵,使清洗水通过L形水管流入喷头内,最后通过喷头喷射出的清洗水对鱿鱼进行喷淋冲洗,同时,使连接气管外接气泵,启动第一电动机,使空心转轴带动分支管和弧形管发生转动,从而能够对罐体内的鱿鱼进行搅拌,搅拌机构能够使堆积的鱿鱼在清洗罐内不断翻动,确保每只鱿鱼都能充分接触到清洗用水,避免清洗盲区,从而实现全面清洗,且在搅拌过程中,鱿鱼之间的摩擦和碰撞有助于去除表面的顽固污渍和杂质,同时通过向连接气管

内通入高压气体,使高压气体最后通过弧形管上的漏气孔喷出,这种方式能够使高压气体直接作用于鱿鱼表面和缝隙中,剥离表面的粘液和杂质,并深入内部进行清洁,且高压气体的喷射能够增强清洗的力度,对于难以清洗的鱿鱼等部分也有显著的清洁效果。

[0007] 优选的,所述底座上固接有T形滑轨,所述T形滑轨内套设有移动板,所述移动板上固接有第一固定座,所述第一固定座内铰接有长摆动杆,所述底座上固接有第二固定座,所述第二固定座内铰接有敲击杆,且所述敲击杆与长摆动杆铰接连接,所述集水槽的侧壁上安装有第二电动机,所述第二电动机的输出端安装有凸轮,且所述凸轮的外表面与移动板相接触,在对黑鱿鱼清洗过程中,启动第二电动机,使凸轮往复的做圆周运动,迫使移动板沿着T形滑轨往复的进行移动,进而使长摆动杆带动敲击杆往复的上移或下移,迫使清洗罐的一端往复的上下移动发生振荡,从而能够加速清洗后的污水杂质快速的从清洗罐上的漏孔流入集水槽内,避免了杂质堵塞在漏孔的现象,保证了后续清洗后的杂质能够顺利的通过漏孔随污水流落至集水槽内,保证了后续清洗作业的正常进行,且在振荡过程中,鱿鱼表面的杂质和粘液在受到不断变化的力作用下,更容易从表面脱落,并随着清洗水被排出罐体,减少后续处理的难度。

[0008] 优选的,靠近第一电动机的所述清洗罐的一端开设有进料口,进料口的端口处固接有进料斗,所述清洗罐的另一端开设有出料口,远离第一电动机的所述集水槽的一侧壁上固接有弧形导料板,在使用该装置时,通过设置进料斗,便于将待清洗的鱿鱼投入清洗罐内,通过设置弧形导料板,便于辅助出料,使清洗后的鱿鱼顺利排出。

[0009] 优选的,所述集水槽上安装有固定架,所述固定架的顶部安装有两个气动缸,每个气动缸的作用端均装配有气动杆,两个气动杆的底端配合固接有封堵板,在使用该装置时,启动气动缸,使气动杆带动封堵板上移或下移,从而能够根据需求调节封堵板的位置,即在清洗过程中,使封堵板上移至将出料口的低端进行封堵,清洗结束后,排料时,使封堵板下移至将出料口完全打开,便于清洗完成后鱿鱼的排出。

[0010] 优选的,所述集水槽的一侧壁底端开设有排水孔,排水孔的端口处固接有排污水管,在使用该装置时,通过设置排污水管,便于将清洗后流落至集水槽内的污水和杂质通过排污水管排出。

[0011] 本实用新型的有益之处在于:

[0012] 1.本实用新型在对黑鱿鱼进行清洗时,将待清洗的鱿鱼投入清洗罐内后,使L形水管外接水泵,启动水泵,使清洗水通过L形水管流入喷头内,最后通过喷头喷射出的清洗水对鱿鱼进行喷淋冲洗,同时,使连接气管外接气泵,启动第一电动机,使空心转轴带动分支管和弧形管发生转动,从而能够对罐体内的鱿鱼进行搅拌,搅拌机构能够使堆积的鱿鱼在清洗罐内不断翻动,确保每只鱿鱼都能充分接触到清洗用水,避免清洗盲区,从而实现全面清洗,且在搅拌过程中,鱿鱼之间的摩擦和碰撞有助于去除表面的顽固污渍和杂质,同时通过向连接气管内通入高压气体,使高压气体最后通过弧形管上的漏气孔喷出,这种方式能够使高压气体直接作用于鱿鱼表面和缝隙中,剥离表面的粘液和杂质,并深入内部进行清洁,且高压气体的喷射能够增强清洗的力度,对于难以清洗的鱿鱼等部分也有显著的清洁效果;

[0013] 2.本实用新型在对黑鱿鱼清洗过程中,启动第二电动机,使凸轮往复的做圆周运动,迫使移动板沿着T形滑轨往复的进行移动,进而使长摆动杆带动敲击杆往复的上移或下

移,迫使清洗罐的一端往复的上下移动发生振荡,从而能够加速清洗后的污水杂质快速的从清洗罐上的漏孔流入集水槽内,避免了杂质堵塞在漏孔的现象,保证了后续清洗后的杂质能够顺利的通过漏孔随污水流落至集水槽内,保证了后续清洗作业的正常进行,且在振荡过程中,鱿鱼表面的杂质和粘液在受到不断变化的力作用下,更容易从表面脱落,并随着清洗水被排出罐体,减少后续处理的难度。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图1为该装置整体侧视立体结构示意图;

[0016] 图2为集水槽第一剖视立体结构示意图;

[0017] 图3为清洗罐剖视立体结构示意图;

[0018] 图4为振荡机构立体结构示意图;

[0019] 图5为集水槽第二剖视立体结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、集水槽;3、固定板;4、摆动板;5、清洗罐;6、第一电动机;7、空心转轴;8、连接气管;9、空心块;10、分支管;11、弧形管;12、漏气孔;13、固定框;14、L形水管;15、喷头;16、进料斗;17、弧形导料板;18、固定架;19、气动缸;20、封堵板2;21、第二电动机;22、凸轮;23、T形滑轨;24、移动板;25、长摆动杆;26、第二固定座;27、敲击杆;28、排污水管。

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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3所示,一种黑鱿鱼加工清洗装置,包括底座1;底座1上固接有集水槽2,底座1上固接有两个固定板3,两个固定板3上均铰接有摆动板4,两个摆动板4配合固接有清洗罐5,清洗罐5的端部安装有第一电动机6,第一电动机6的输出端连接有空心转轴7,空心转轴7的另一端口通过轴承套配合转动安装有连接气管8,空心转轴7上安装有两个空心块9,每个空心块9的侧壁上均固接有两个分支管10,每两个分支管10配合固接有弧形管11,每个弧形管11上均开设有多个漏气孔12,且空心转轴7、空心块9、分支管10与弧形管11相连通,清洗罐5的圆周面顶端开设有通口,通口的端口处安装有固定框13,固定框13内设置有多个喷头15,多个喷头15的上端口配合固接有L形水管14;在对黑鱿鱼进行清洗时,首先启动气动缸19,使气动杆带动封堵板20进行上移,从而能够将清洗罐5的出料口底端进行封堵,接着将待清洗的鱿鱼通过进料斗16投入清洗罐5内,使L形水管14外接水泵,启动水泵,使清洗水通过L形水管14流入喷头15内,最后通过喷头15喷射出的清洗水对鱿鱼进行喷淋冲洗,同时,使连接气管8外接气泵,启动第一电动机6,使空心转轴7带动分支管10和弧形管11发生转动,从而能够对罐体内的鱿鱼进行搅拌,搅拌机构能够使堆积的鱿鱼在清洗罐5内

不断翻动,确保每只鱿鱼都能充分接触到清洗用水,避免清洗盲区,从而实现全面清洗,且在搅拌过程中,鱿鱼之间的摩擦和碰撞有助于去除表面的顽固污渍和杂质,同时通过向连接气管8内通入高压气体,使高压气体最后通过弧形管11上的漏气孔12喷出,这种方式能够使高压气体直接作用于鱿鱼表面和缝隙中,剥离表面的粘液和杂质,并深入内部进行清洁,且高压气体的喷射能够增强清洗的力度,对于难以清洗的鱿鱼等部分也有显著的清洁效果。

[0023] 靠近第一电动机6的清洗罐5的一端开设有进料口,进料口的端口处固接有进料斗16,清洗罐5的另一端开设有出料口,远离第一电动机6的集水槽2的一侧壁上固接有弧形导料板17,集水槽2的一侧壁底端开设有排水孔,排水孔的端口处固接有排污水管28;在使用该装置时,通过设置进料斗16,便于将待清洗的鱿鱼投入清洗罐5内,通过设置弧形导料板17,便于辅助出料,使清洗后的鱿鱼顺利排出,通过设置排污水管28,便于将清洗后流落至集水槽2内的污水和杂质通过排污水管28排出。

[0024] 请参阅图2和图4所示,所述底座1上固接有T形滑轨23,T形滑轨23内套设有移动板24,移动板24上固接有第一固定座,第一固定座内铰接有长摆动杆25,底座1上固接有第二固定座26,第二固定座26内铰接有敲击杆27,且敲击杆27与长摆动杆25铰接连接,集水槽2的侧壁上安装有第二电动机21,第二电动机21的输出端安装有凸轮22,且凸轮22的外表面与移动板24相接触;在对黑鱿鱼清洗过程中,启动第二电动机21,使凸轮22往复的做圆周运动,迫使移动板24沿着T形滑轨23往复的进行移动,进而使长摆动杆25带动敲击杆27往复的上移或下移,迫使清洗罐5的一端往复的上下移动发生振荡,从而能够加速清洗后的污水杂质快速的从清洗罐5上的漏孔流入集水槽2内,避免了杂质堵塞在漏孔的现象,保证了后续清洗后的杂质能够顺利的通过漏孔随污水流落至集水槽2内,保证了后续清洗作业的正常进行,且在振荡过程中,鱿鱼表面的杂质和粘液在受到不断变化的力作用下,更容易从表面脱落,并随着清洗水被排出罐体,减少后续处理的难度。

[0025] 请参阅图5所示,所述集水槽2上安装有固定架18,固定架18的顶部安装有两个气动缸19,每个气动缸19的作用端均装配有气动杆,两个气动杆的底端配合固接有封堵板20;在使用该装置时,启动气动缸19,使气动杆带动封堵板20上移或下移,从而能够根据需求调节封堵板20的位置,即在清洗过程中,使封堵板20上移至将出料口的低端进行封堵,清洗结束后,排料时,使封堵板20下移至将出料口完全打开,便于清洗完成后鱿鱼的排出。

[0026] 工作原理;由于现有的黑鱿鱼清洗装置,在常规清洗过程中,通过喷头15作业,直接冲洗只能对鱿鱼表面的粘液和杂质进行清理,由于鱿鱼在清洗时,一般为堆积状态,堆积状态下的鱿鱼,其内部往往无法充分接触到清洗用水,导致内部依旧会存在大量的杂质无法被有效去除,使鱿鱼清洗不完全,从而导致清洗效果不佳;因此,针对上述问题提出一种黑鱿鱼加工清洗装置;在对黑鱿鱼进行清洗时,首先启动气动缸19,使气动杆带动封堵板20进行上移,从而能够将清洗罐5的出料口底端进行封堵,接着将待清洗的鱿鱼通过进料斗16投入清洗罐5内,使L形水管14外接水泵,启动水泵,使清洗水通过L形水管14流入喷头15内,最后通过喷头15喷射出的清洗水对鱿鱼进行喷淋冲洗,同时,使连接气管8外接气泵,启动第一电动机6,使空心转轴7带动分支管10和弧形管11发生转动,从而能够对罐体内的鱿鱼进行搅拌,搅拌机构能够使堆积的鱿鱼在清洗罐5内不断翻动,确保每只鱿鱼都能充分接触到清洗用水,避免清洗盲区,从而实现全面清洗,且在搅拌过程中,鱿鱼之间的摩擦和碰撞

有助于去除表面的顽固污渍和杂质,同时通过向连接气管8内通入高压气体,使高压气体最后通过弧形管11上的漏气孔12喷出,这种方式能够使高压气体直接作用于鱿鱼表面和缝隙中,剥离表面的粘液和杂质,并深入内部进行清洁,且高压气体的喷射能够增强清洗的力度,对于难以清洗的鱿鱼等部分也有显著的清洁效果;鱿鱼清洗完成后,启动气动缸19,使封堵板20下移至将出料口完全打开,便于清洗完成后鱿鱼的排出;

[0027] 在对黑鱿鱼清洗过程中,启动第二电动机21,使凸轮22往复的做圆周运动,迫使移动板24沿着T形滑轨23往复的进行移动,进而使长摆动杆25带动敲击杆27往复的上移或下移,迫使清洗罐5的一端往复的上下移动发生振荡,从而能够加速清洗后的污水杂质快速的从清洗罐5上的漏孔流入集水槽2内,避免了杂质堵塞在漏孔的现象,保证了后续清洗后的杂质能够顺利的通过漏孔随污水流落至集水槽2内,保证了后续清洗作业的正常进行,且在振荡过程中,鱿鱼表面的杂质和粘液在受到不断变化的力作用下,更容易从表面脱落,并随着清洗水被排出罐体,减少后续处理的难度。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

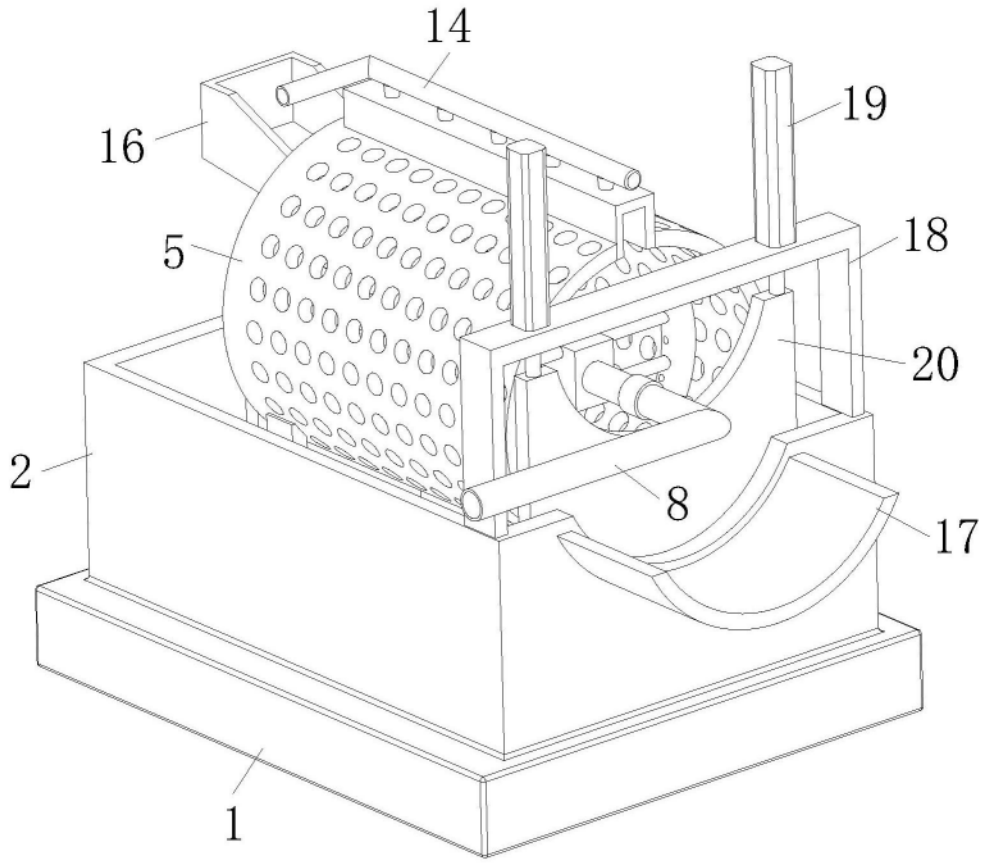


图1

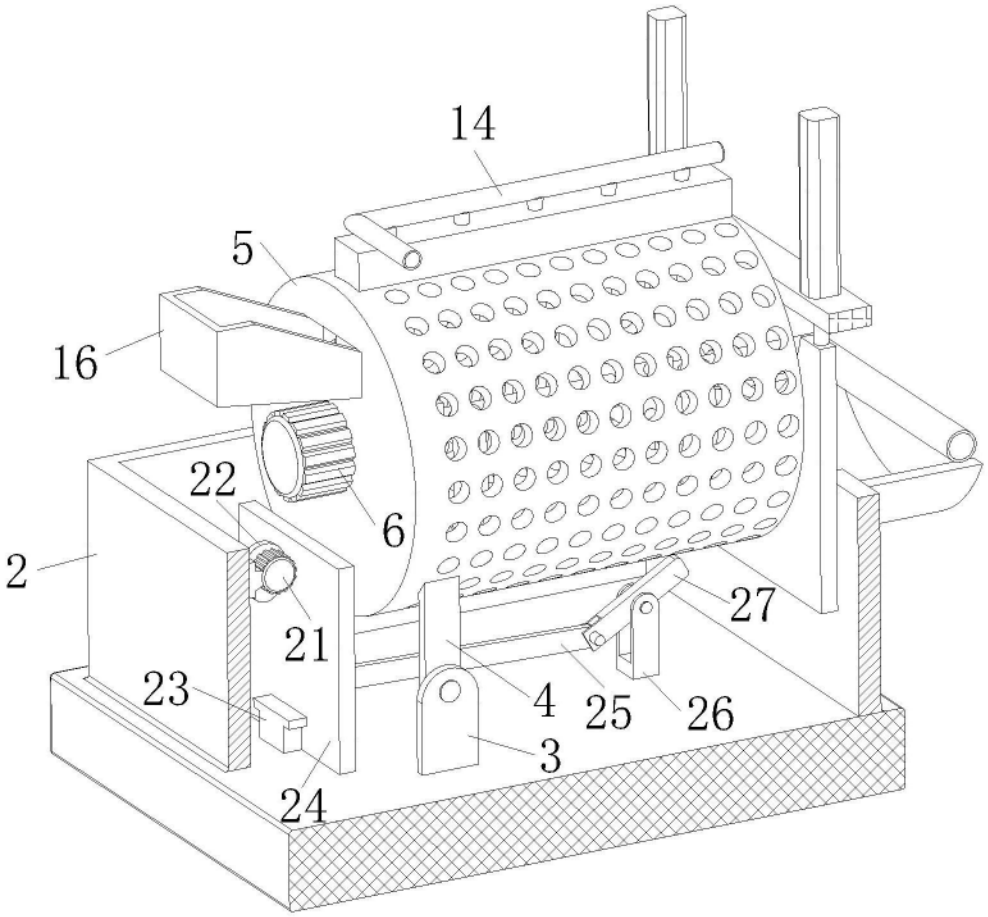


图2

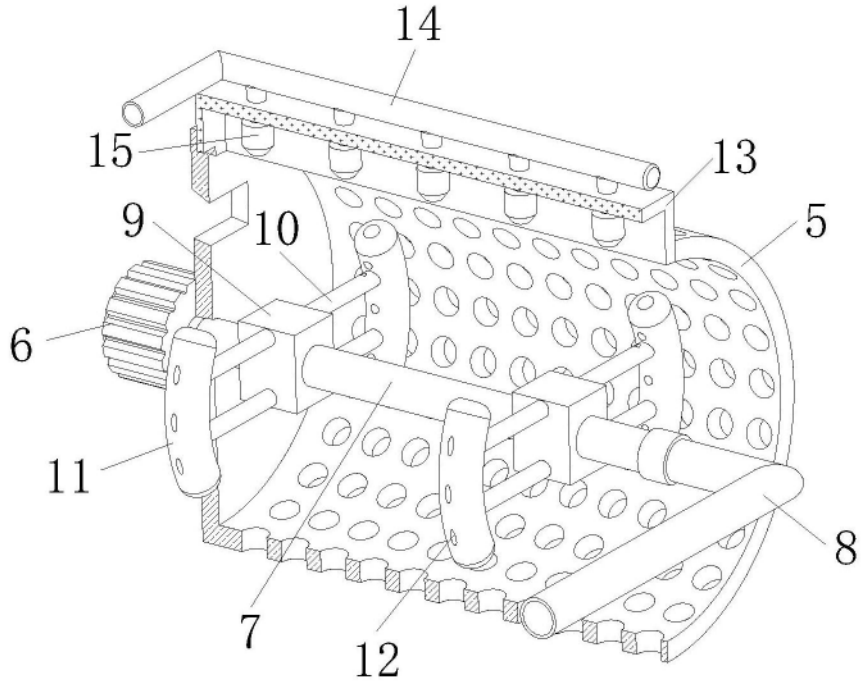


图3

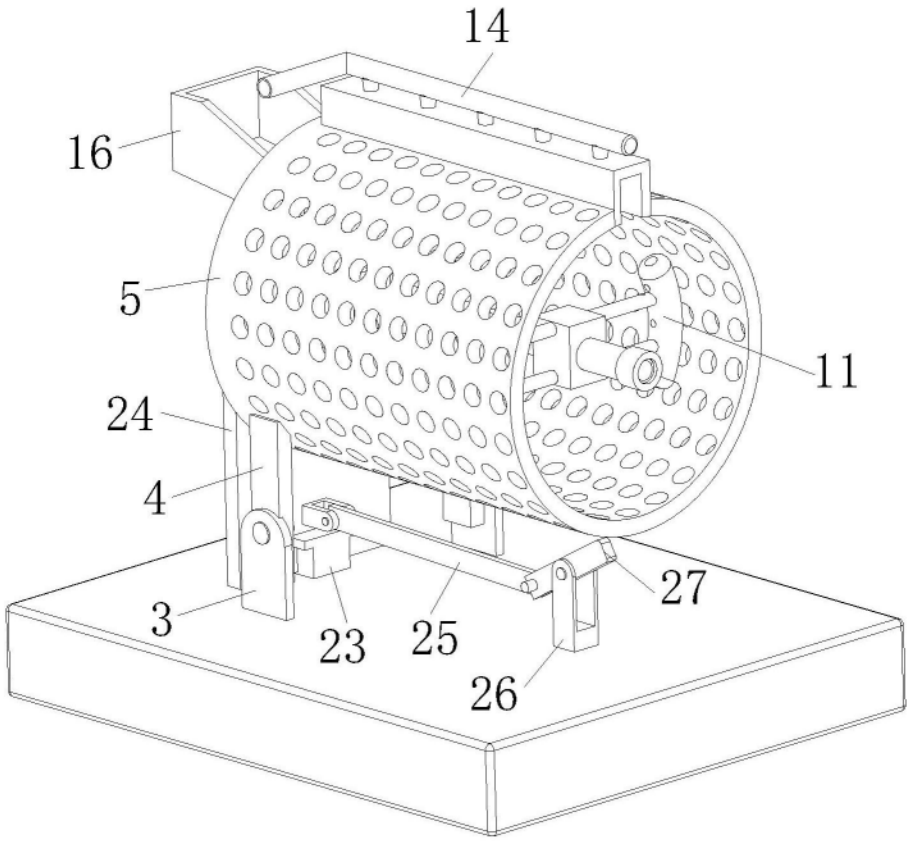


图4

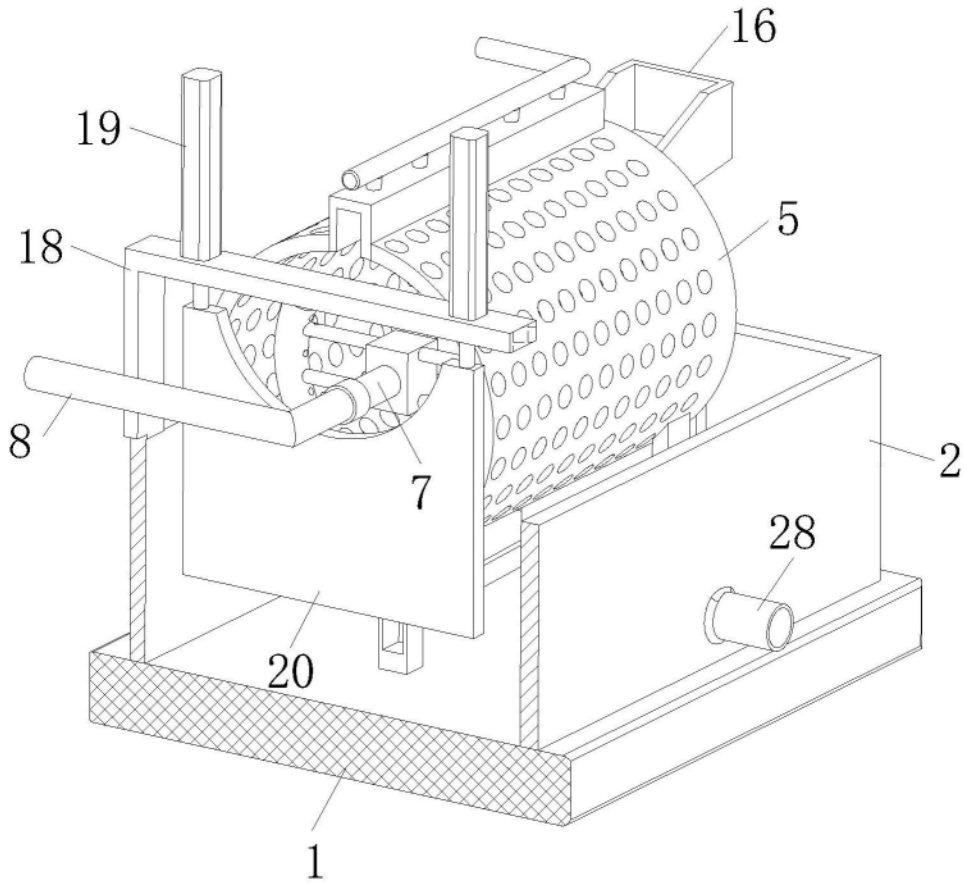


图5