



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212168484 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 18

(21) 申请号 202020228715.3

B02C 18/22 (2006.01)

(22) 申请日 2020.02.29

B02C 23/18 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

(73) 专利权人 永州恩泉环保科技有限公司

地址 425100 湖南省永州市零陵区南津北路5号(区畜牧水产局办公楼三楼303室)

(72) 发明人 周卫国 李云义 梁文豹 仝晓绯

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 陆滢炎

(51) Int.Cl.

B09B 3/00 (2006.01)

B09B 5/00 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

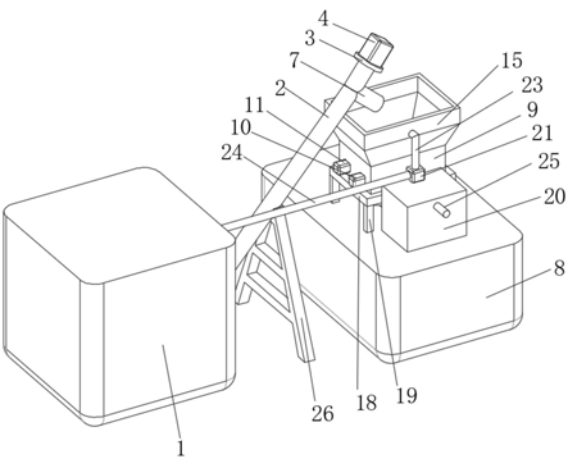
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种病死动物无害化处理用预碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种病死动物无害化处理用预碎机,包括原料储存仓,原料储存仓的一侧设置有输送管,输送管的一端固定安装有固定板,固定板的一侧固定安装有第一电机,第一电机的输出端固定安装有螺旋杆,输送管的一侧设置有第一支管,输送管的另一侧设置有第二支管,原料储存仓的一侧设置有储料斗,储料斗的上侧设置有预碎机箱,预碎机箱的一侧固定安装有第二电机和第三电机,第二电机和第三电机的输出端均固定连接有转轴。本实用新型通过输送管、固定板、第一电机、螺旋杆、第一支管、第二支管的设置,通过第一电机工作带动螺旋杆转动,以螺旋输送的方式直接匀速的把物料输送至预碎机箱的内部,操作方便快捷,提升了装置的实用性。



1. 一种病死动物无害化处理用预碎机,包括原料储存仓(1),其特征在于:所述原料储存仓(1)的一侧设置有输送管(2),所述输送管(2)的一端固定安装有固定板(3),所述固定板(3)的一侧固定安装有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端固定安装有螺旋杆(5),所述输送管(2)的一侧设置有第一支管(6),所述输送管(2)的另一侧设置有第二支管(7),所述原料储存仓(1)的一侧设置有储料斗(8),所述储料斗(8)的上侧设置有预碎机箱(9),所述预碎机箱(9)的一侧固定安装有第二电机(10)和第三电机(11),所述第二电机(10)和第三电机(11)的输出端均固定连接转轴(12),所述转轴(12)的外侧固定安装有第一刀片(13),所述预碎机箱(9)内壁的两侧均固定安装有第二刀片(14),所述预碎机箱(9)的上侧固定安装有进料斗(15),所述预碎机箱(9)的底部设置有阀门(16),所述预碎机箱(9)的底部设置有排水管(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种病死动物无害化处理用预碎机,其特征在于:所述输送管(2)的下侧固定安装有支撑架(26),所述螺旋杆(5)通过轴承座与输送管(2)转动连接,所述第一支管(6)设置于原料储存仓(1)的内部,所述第二支管(7)设置于进料斗(15)的上侧。

3. 根据权利要求1所述的一种病死动物无害化处理用预碎机,其特征在于:所述转轴(12)的两端均通过轴承座与预碎机箱(9)的内壁转动连接,所述第一刀片(13)均匀交错分布于两个转轴(12)的两侧,所述第一刀片(13)与第二刀片(14)呈交错设置。

4. 根据权利要求1所述的一种病死动物无害化处理用预碎机,其特征在于:所述预碎机箱(9)的外侧固定安装有固定架(18),所述固定架(18)的下侧固定安装有支撑腿(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种病死动物无害化处理用预碎机,其特征在于:所述储料斗(8)的上侧固定安装有水箱(20),所述水箱(20)的上侧固定安装有水泵(21),所述水泵(21)的进水口固定连接进水管(22),所述进水管(22)的另一端延伸至储料斗(8)的内部,所述水泵(21)的第一出水口固定连接第一出水管(23),所述第一出水管(23)的另一端延伸至进料斗(15)的内部,所述水泵(21)的第二出水口固定连接第二出水管(24),所述第二出水管(24)的另一端延伸至原料储存仓(1)的内部,所述水箱(20)的一侧设置有加水管(25)。

一种病死动物无害化处理用预碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及病死畜禽无害化处理技术领域,具体为一种病死动物无害化处理用预碎机。

背景技术

[0002] 现阶段畜家禽饲养数量多,规模化养殖程度不高,病死畜禽数量较大,无害化处理水平偏低,随意处置现象时有发生。为全面推进病死畜禽无害化处理,保障食品安全和生态环境安全,促进养殖业健康发展,病死畜禽必须进行无害化处理,以及时处理、清洁环保、合理利用为目标,坚持统筹规划与属地负责相结合、政府监管与市场运作相结合、财政补助与保险联动相结合、集中处理与自行处理相结合,尽快建成覆盖饲养、屠宰、经营、运输等各环节的病死畜禽无害化处理体系,构建科学完备、运转高效的病死畜禽无害化处理机制。

[0003] 现有的病死动物无害化处理用预碎机,大多结构简单,不方便使用,且装置的清洁度较差,存在病菌二次污染的风险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种病死动物无害化处理用预碎机。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种病死动物无害化处理用预碎机,包括原料储存仓,所述原料储存仓的一侧设置有输送管,所述输送管的一端固定安装有固定板,所述固定板的一侧固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有螺旋杆,所述输送管的一侧设置有第一支管,所述输送管的另一侧设置有第二支管,所述原料储存仓的一侧设置有储料斗,所述储料斗的上侧设置有预碎机箱,所述预碎机箱的一侧固定安装有第二电机和第三电机,所述第二电机和第三电机的输出端均固定连接有转轴,所述转轴的外侧固定安装有第一刀片,所述预碎机箱内壁的两侧均固定安装有第二刀片,所述预碎机箱的上侧固定安装有进料斗,所述预碎机箱的底部设置有阀门,所述预碎机箱的底部设置有排水管。

[0006] 优选的,所述输送管的下侧固定安装有支撑架,所述螺旋杆通过轴承座与输送管转动连接,所述第一支管设置于原料储存仓的内部,所述第二支管设置于进料斗的上侧。

[0007] 优选的,所述转轴的两端均通过轴承座与预碎机箱的内壁转动连接,所述第一刀片均匀交错分布于两个转轴的两侧,所述第一刀片与第二刀片呈交错设置。

[0008] 优选的,所述预碎机箱的外侧固定安装有固定架,所述固定架的下侧固定安装有支撑腿。

[0009] 优选的,所述储料斗的上侧固定安装有水箱,所述水箱的上侧固定安装有水泵,所述水泵的进水口固定连接有进水管,所述进水管的另一端延伸至储料斗的内部,所述水泵的第一出水口固定连接有第一出水管,所述第一出水管的另一端延伸至进料斗的内部,所述水泵的第二出水口固定连接有第二出水管,所述第二出水管的另一端延伸至原料储存仓

的内部,所述水箱的一侧设置有加水管。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过输送管、固定板、第一电机、螺旋杆、第一支管、第二支管的设置,通过第一电机工作带动螺旋杆转动,以螺旋输送的方式直接匀速的把物料输送至预碎机箱的内部,操作方便快捷,提升了装置的实用性。

[0012] 2、本实用新型通过水箱、水泵、进水管、第一出水管、第二出水管的设置,在物料输送、预碎完成后,可实现对原料储存仓及预碎机箱进行清洗的操作,保证装置使用的清洁度,进一步提升了装置的实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型第一种立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型第二种立体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型后视剖面的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型预碎机箱剖面的结构示意图。

[0018] 图中:1原料储存仓、2输送管、3固定板、4第一电机、5螺旋杆、6第一支管、7第二支管、8储料斗、9预碎机箱、10第二电机、11第三电机、12转轴、13第一刀片、14第二刀片、15进料斗、16阀门、17排水管、18固定架、19支撑腿、20水箱、21水泵、22进水管、23第一出水管、24第二出水管、25加水管、26支撑架。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5,一种病死动物无害化处理用预碎机,包括原料储存仓1,原料储存仓1的一侧设置有输送管2,输送管2的下侧固定安装有支撑架26,输送管2的一端固定安装有固定板3,固定板3的一侧固定安装有第一电机4,第一电机4的输出端固定安装有螺旋杆5,螺旋杆5通过轴承座与输送管2转动连接,输送管2的一侧设置有第一支管6,第一支管6设置于原料储存仓1的内部,输送管2的另一侧设置有第二支管7,原料储存仓1的一侧设置有储料斗8,储料斗8起到缓冲储存的作用,储料斗8的上侧设置有预碎机箱9,通过输送管2、固定板3、第一电机4、螺旋杆5、第一支管6、第二支管7的设置,通过第一电机4工作带动螺旋杆5转动,以螺旋输送的方式直接匀速的把物料输送至预碎机箱9的内部,操作方便快捷,提升了装置的实用性,预碎机箱9的一侧固定安装有第二电机10和第三电机11,第二电机10和第三电机11的输出端均固定连接转轴12,转轴12的两端均通过轴承座与预碎机箱9的内壁转动连接,转轴12的外侧固定安装有第一刀片13,预碎机箱9内壁的两侧均固定安装有第二刀片14,第一刀片13均匀交错分布于两个转轴12的两侧,第一刀片13与第二刀片14呈交错设置,预碎机箱9的上侧固定安装有进料斗15,第二支管7设置于进料斗15的上侧,预碎机箱9的底部设置有阀门16,预碎机箱9的底部设置有排水管17,启动第二电机10和第三电机11

带动转轴12转动,转轴12带动第一刀片13转动,因第一刀片13为交错设置,固实现对物料的破碎,预碎机箱9的外侧固定安装有固定架18,固定架18的下侧固定安装有支撑腿19,起到对预碎机箱9的支撑固定的作用,增强预碎机箱9的稳定性。

[0021] 请参阅图1、2和3,储料斗8的上侧固定安装有水箱20,水箱20的上侧固定安装有水泵21,水泵21的进水口固定连接有进水管22,进水管22的另一端延伸至储料斗8的内部,水泵21的第一出水口固定连接有第一出水管23,第一出水管23的另一端延伸至进料斗15的内部,水泵21的第二出水口固定连接有第二出水管24,第二出水管24的另一端延伸至原料储存仓1的内部,水泵21通过进水管22将水箱20内的水抽出,通过第一出水管23和第二出水管24分别输送至预碎机箱2和原料储存仓1的内部,通过水箱20、水泵21、进水管22、第一出水管23、第二出水管24的设置,在物料输送、预碎完成后,可实现对原料储存仓1及预碎机箱2进行清洗的操作,保证装置使用的清洁度,进一步提升了装置的实用性,水箱20的一侧设置有加水管25。

[0022] 工作原理:当病死动物无害化处理用预碎机在使用时,启动第一电机4工作带动螺旋杆5转动,以螺旋输送的方式直接匀速的把物料输送至预碎机箱9的内部,启动第二电机10和第三电机11带动转轴12转动,转轴12带动第一刀片13转动,对物料进行破碎,打开阀门16,破碎后的物料直接进入储料斗8的内部,关闭阀门16,水泵21通过进水管22将水箱20内的水抽出,通过第一出水管23和第二出水管24分别输送至预碎机箱2和原料储存仓1的内部,实现对原料储存仓1及预碎机箱2进行清洗的操作,本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电,且本方案中所有电机均通过PLC控制系统统一控制。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

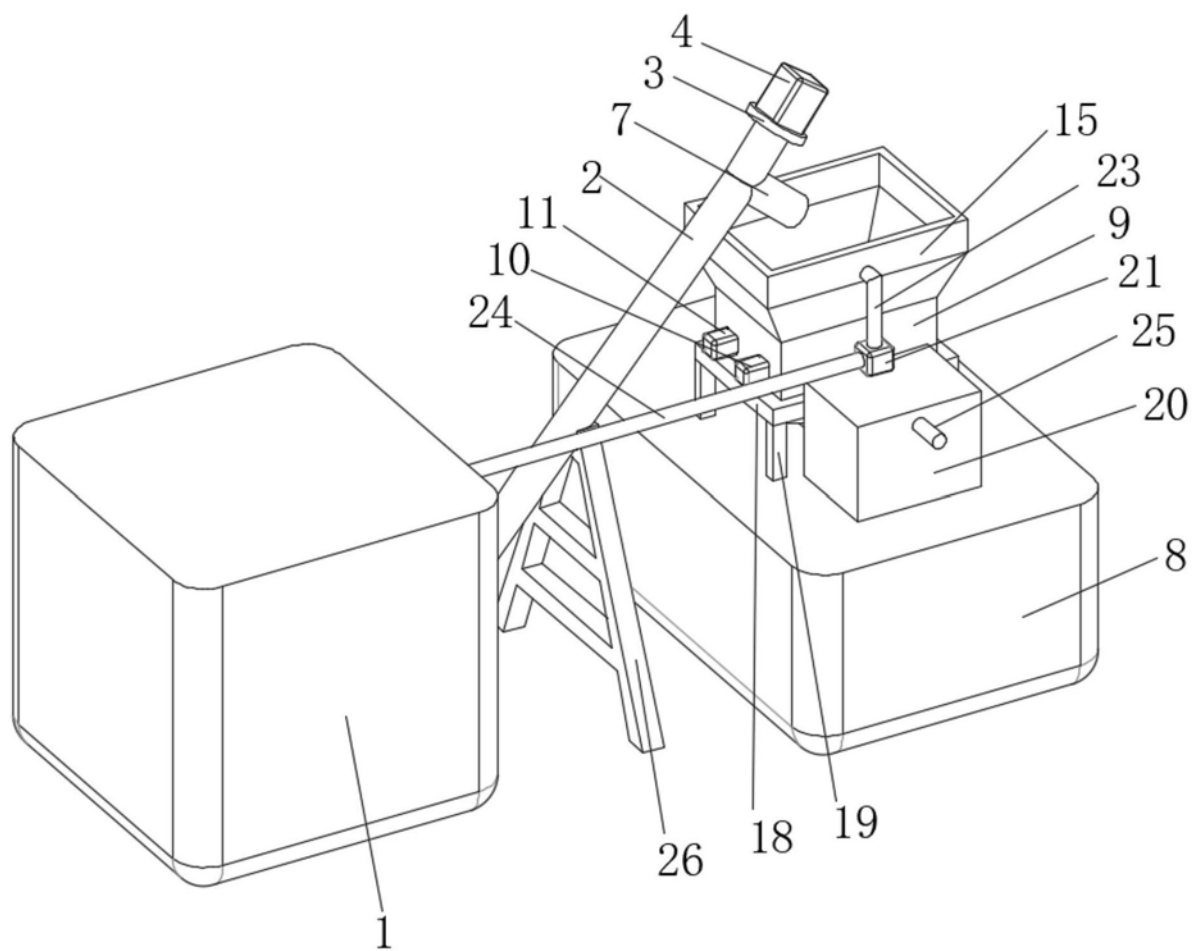


图1

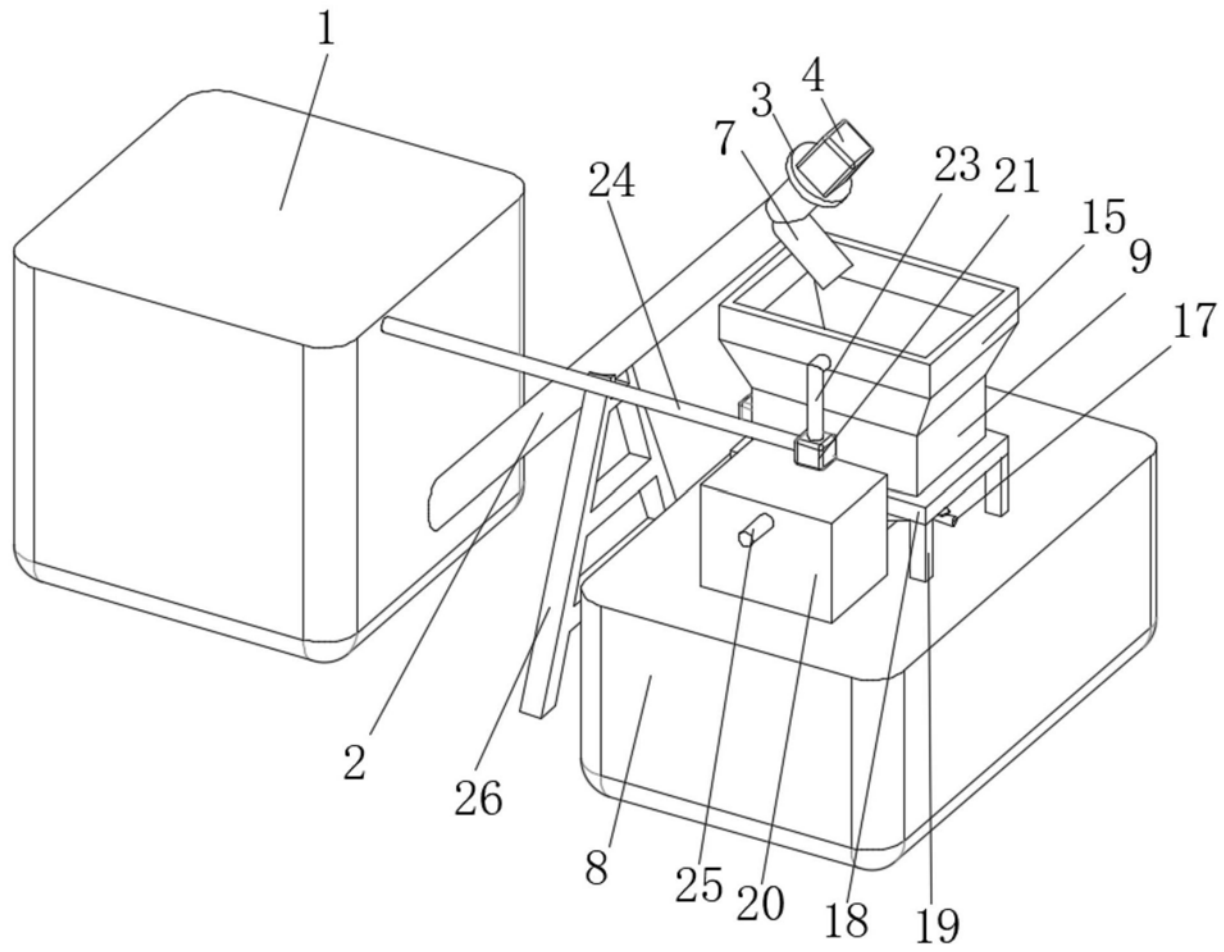


图2

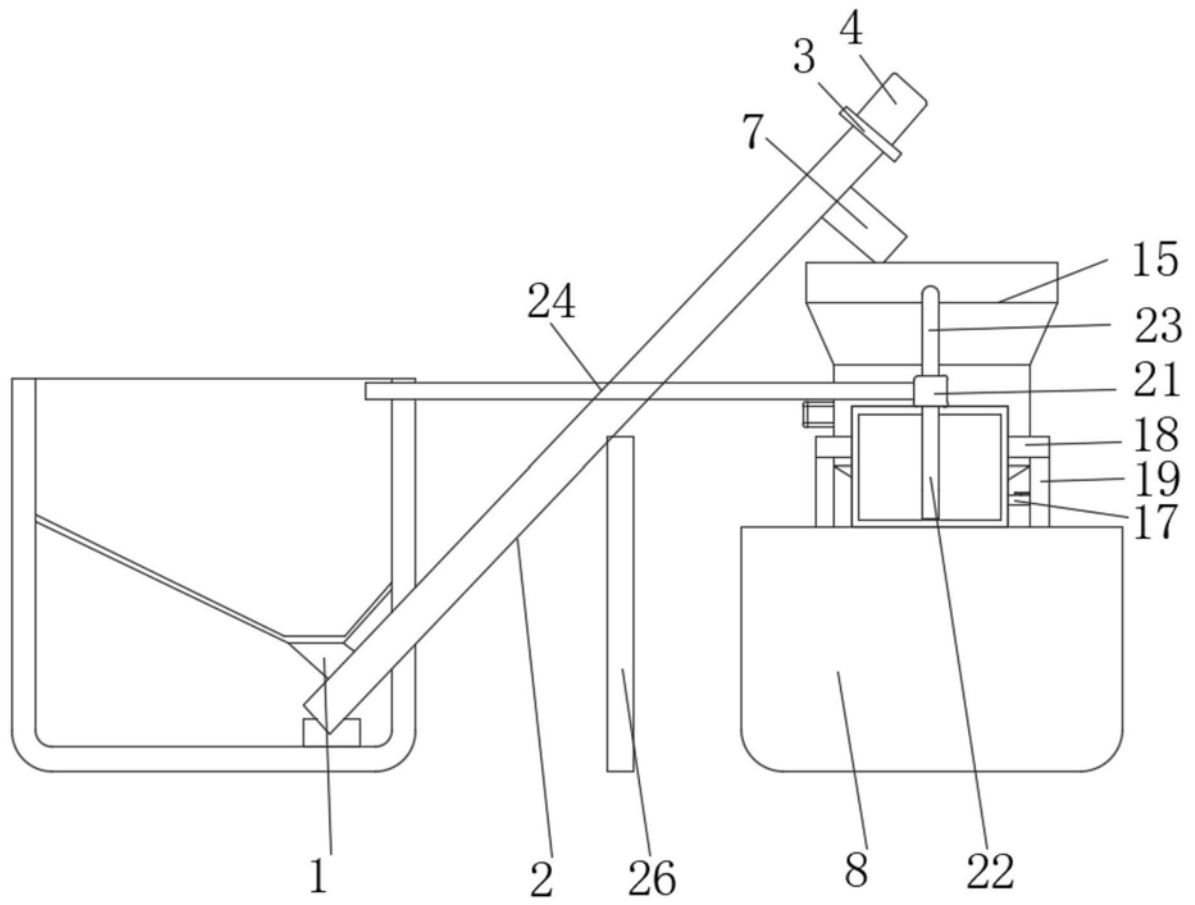


图3

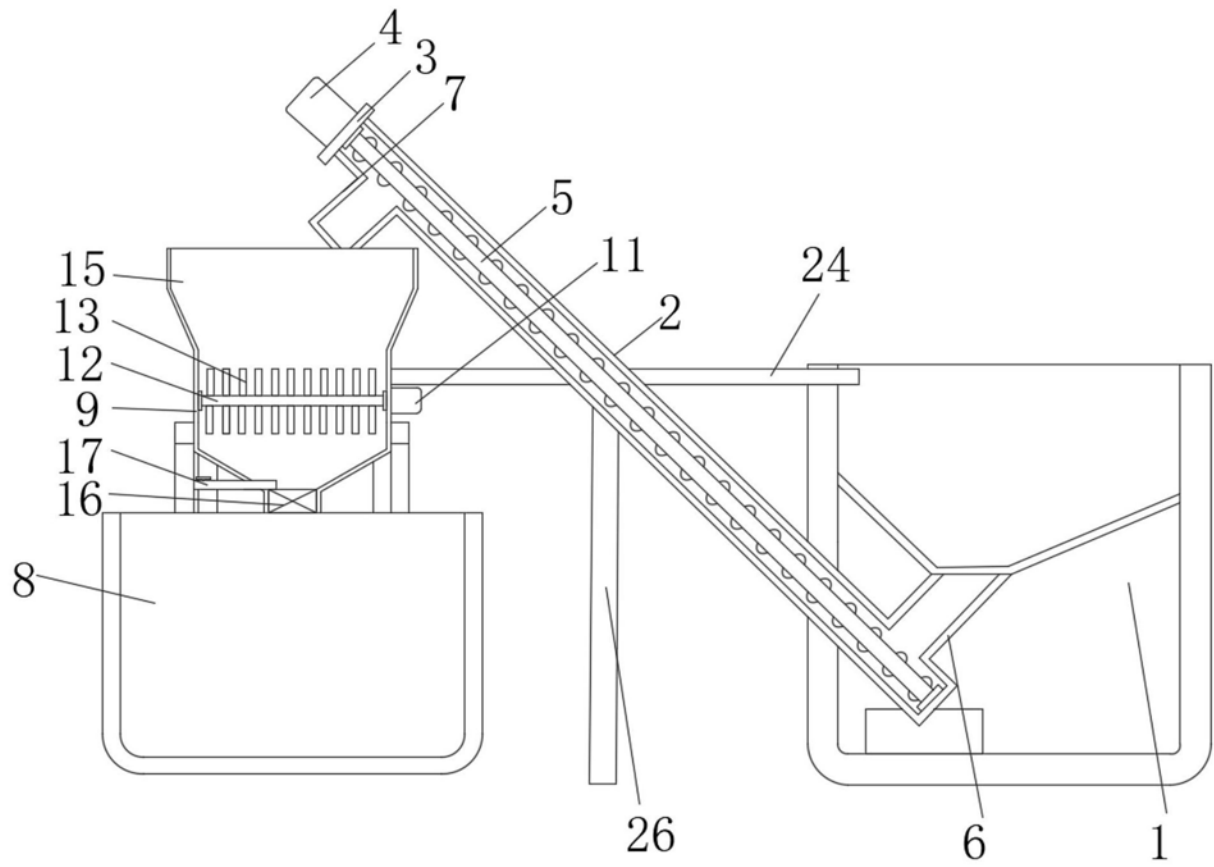


图4

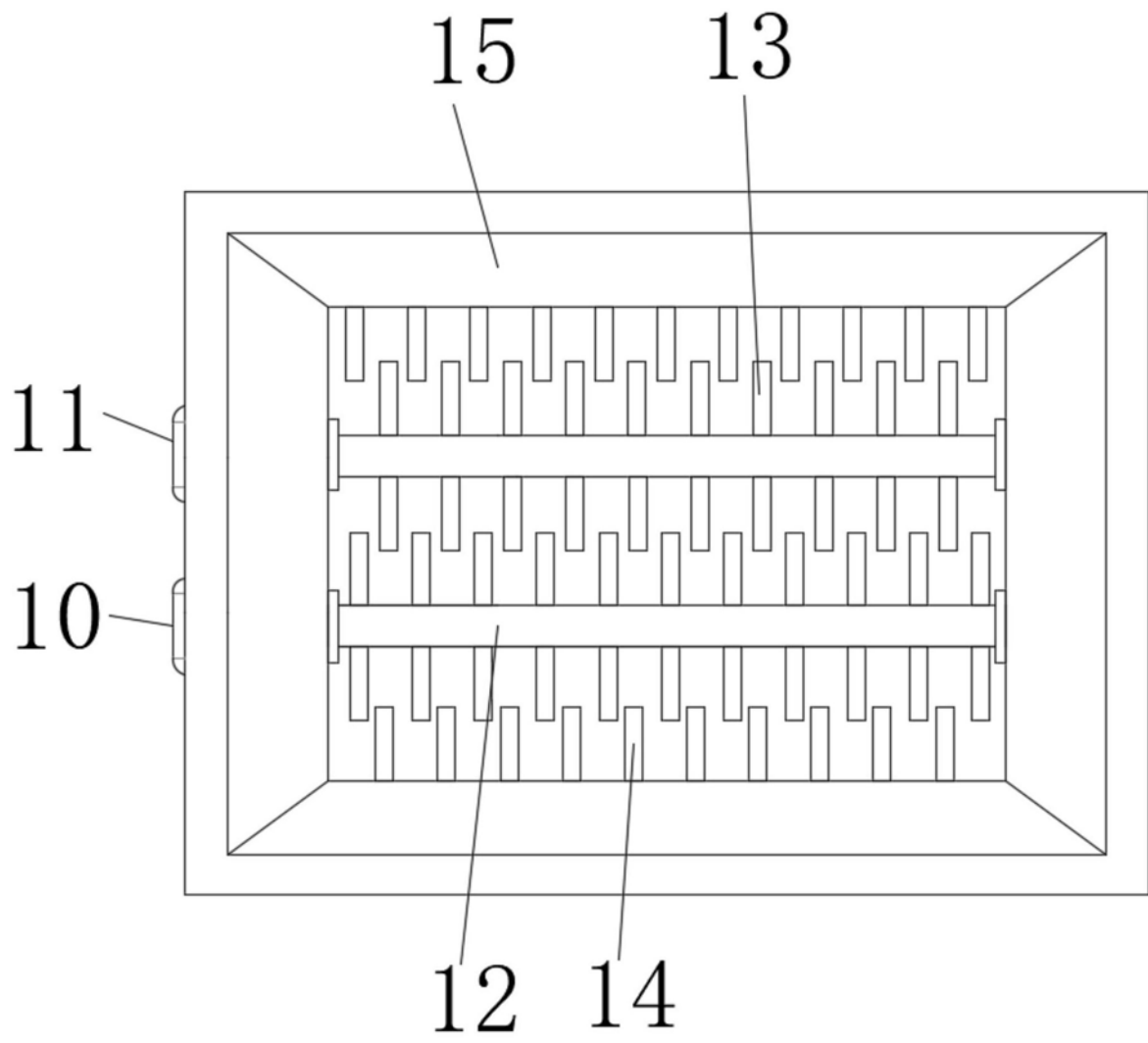


图5