



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216674647 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202220039039.4

(22) 申请日 2022.01.07

(73) 专利权人 马娇丽

地址 550000 贵州省贵阳市清镇职教城西
区水塘路2号

(72) 发明人 马娇丽

(74) 专利代理机构 苏州金项专利代理事务所
(普通合伙) 32456

专利代理师 金星

(51) Int. Cl.

A23N 17/00 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 13/06 (2006.01)

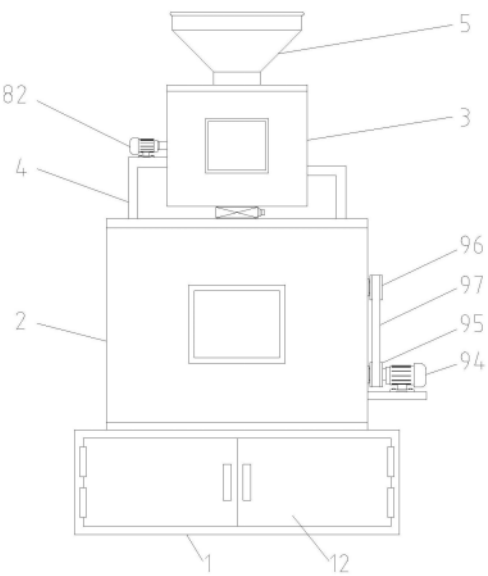
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种饲料打散粉碎设备

(57) 摘要

本实用新型适用于饲料技术领域,提供了一种饲料打散粉碎设备,包括底座,底座的顶部设置有粉碎箱,粉碎箱的上方设置有打散箱,打散箱和粉碎箱通过支撑腿相连接,打散箱的内部连接有打散组件,粉碎箱的内部连接有粉碎组件,粉碎箱的底部连通有出料管,出料管的侧壁上连接有控制阀二;当使用者开启电机二时,电机二的输出轴带动转轴二转动,此时转轴三通过主动轮、从动轮和皮带的作用下,随着转轴二的转动而转动,进一步的带动两组粉碎刀转动,双转轴和交错的混料粉碎加工方式,大幅的提高了粉碎效率,并且,本装置通过一个驱动装置,即可实现两个转轴转动,这种方式不仅节省成本,而且结构简单,维护方便。



1. 一种饲料打散粉碎设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设置有粉碎箱(2),所述粉碎箱(2)和所述底座(1)固定连接,所述粉碎箱(2)的上方设置有打散箱(3),所述打散箱(3)和所述粉碎箱(2)通过支撑腿(4)相连接,所述打散箱(3)的顶部连通有进料斗(5);

所述打散箱(3)和所述粉碎箱(2)通过进料管(6)相连通,所述进料管(6)的侧壁上安装有控制阀一(7),所述打散箱(3)的内部连接有打散组件(8),所述粉碎箱(2)的内部连接有粉碎组件(9),所述粉碎箱(2)的底部连通有出料管(10),所述出料管(10)的侧壁上连接有控制阀二(11);

所述底座(1)的侧壁上通过合页转动连接有箱门(12),所述出料管(10)的下方设置有收料箱(13),所述收料箱(13)和所述底座(1)滑动连接。

2. 如权利要求1所述的饲料打散粉碎设备,其特征在于:

所述打散组件(8)包括转轴一(81),所述转轴一(81)位于所述打散箱(3)的内部,并与所述打散箱(3)转动连接;

所述支撑腿(4)上安装有电机一(82),所述电机一(82)的输出轴和所述转轴一(81)固定连接;

所述转轴一(81)的输出轴上设置有多根纵杆(83),每一个所述纵杆(83)均与所述转轴一(81)固定连接。

3. 如权利要求2所述的饲料打散粉碎设备,其特征在于:

每一个所述纵杆(83)的内部水平设置有多根横杆(84);

每一个所述横杆(84)均与所述纵杆(83)固定连接。

4. 如权利要求1所述的饲料打散粉碎设备,其特征在于:

所述粉碎组件(9)包括转轴二(91),所述转轴二(91)的上方设置有转轴三(92),所述转轴二(91)和所述转轴三(92)均与所述粉碎箱(2)转动连接,所述转轴二(91)和所述转轴三(92)传动连接;

所述转轴二(91)和所述转轴三(92)的侧壁上均安装有粉碎刀(93);

所述转轴三(92)上的所述粉碎刀(93)和所述转轴二(91)上的所述粉碎刀(93)相邻交错设置。

5. 如权利要求4所述的饲料打散粉碎设备,其特征在于:

所述粉碎箱(2)的侧壁上安装有电机二(94);

所述电机二(94)的输出轴和所述转轴二(91)固定连接;

所述电机二(94)的输出轴上还套设安装有主动轮(95);

所述转轴三(92)的侧壁上套设安装有从动轮(96);

所述主动轮(95)和所述从动轮(96)通过皮带(97)传动连接。

6. 如权利要求1所述的饲料打散粉碎设备,其特征在于:

所述收料箱(13)的两侧均设置有滑槽(14),每一个所述滑槽(14)均与所述底座(1)固定连接;

所述收料箱(13)通过所述滑槽(14)与所述底座(1)滑动连接;

所述收料箱(13)的侧壁上安装有把手(15)。

一种饲料打散粉碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料技术领域,尤其涉及一种饲料打散粉碎设备。

背景技术

[0002] 饲料,是所有人饲养的动物的食物的总称,比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物。饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、饲料添加剂等十余个品种的饲料原料,在进行精加工时需要将饲料进行打散处理,所以需要使用饲料打散粉碎设备。

[0003] 目前的打散粉碎设备,其不仅结构复杂,而且粉碎效率差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种饲料打散粉碎设备,旨在解决目前的打散粉碎设备,其不仅结构复杂,而且粉碎效率差的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种饲料打散粉碎设备,包括底座,所述底座的顶部设置有粉碎箱,所述粉碎箱和所述底座固定连接,所述粉碎箱的上方设置有打散箱,所述打散箱和所述粉碎箱通过支撑腿相连接,所述打散箱的顶部连通有进料斗;所述打散箱和所述粉碎箱通过进料管相连通,所述进料管的侧壁上安装有控制阀一,所述打散箱的内部连接有打散组件,所述粉碎箱的内部连接有粉碎组件,所述粉碎箱的底部连通有出料管,所述出料管的侧壁上连接有控制阀二;所述底座的侧壁上通过合页转动连接有箱门,所述出料管的下方设置有收料箱,所述收料箱和所述底座滑动连接。

[0006] 优选的,所述打散组件包括转轴一,所述转轴一位于所述打散箱的内部,并与所述打散箱转动连接;所述支撑腿上安装有电机一,所述电机一的输出轴和所述转轴一固定连接;所述转轴一的输出轴上设置有多根纵杆,每一个所述纵杆均与所述转轴一固定连接。

[0007] 优选的,每一个所述纵杆的内部水平设置有多根横杆;每一个所述横杆均与所述纵杆固定连接。

[0008] 优选的,所述粉碎组件包括转轴二,所述转轴二的上方设置有转轴三,所述转轴二和所述转轴三均与所述粉碎箱转动连接,所述转轴二和所述转轴三传动连接;所述转轴二和所述转轴三的侧壁上均安装有粉碎刀;所述转轴三上的所述粉碎刀和所述转轴二上的所述粉碎刀相邻交错设置。

[0009] 优选的,所述粉碎箱的侧壁上安装有电机二;所述电机二的输出轴和所述转轴二固定连接;所述电机二的输出轴上还套设安装有主动轮;所述转轴三的侧壁上套设安装有从动轮;所述主动轮和所述从动轮通过皮带传动连接。

[0010] 优选的,所述收料箱的两侧均设置有滑槽,每一个所述滑槽均与所述底座固定连接;所述收料箱通过所述滑槽与所述底座滑动连接;所述收料箱的侧壁上安装有把手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 通过设置粉碎组件,当使用者开启电机二时,电机二的输出轴带动转轴二转

动,此时转轴三通过主动轮、从动轮和皮带的作用下,随着转轴二的转动而转动,进一步的带动两组粉碎刀转动,双转轴和交错的混料粉碎加工方式,大幅的提高了粉碎效率,并且,本装置通过一个驱动装置,即可实现两个转轴转动,这种方式不仅节省成本,而且结构简单,维护方便。

[0013] (2)通过设置打散组件,当电机一工作时,电机一的输出轴带动转轴一转动,此时纵杆和横杆随着转轴一的转动而转动,从而将打散箱中的物料打散,以便于下一步的粉碎工作;而收料箱的设置,便于对加工后的物料进行集中处理,滑槽的设置,便于将收料箱从底座中取出。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的正视图;

[0015] 图2为本实用新型打散箱的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型底座和粉碎箱的剖视图;

[0017] 图中:1、底座;2、粉碎箱;3、打散箱;4、支撑腿;5、进料斗;6、进料管;7、控制阀一;8、打散组件;81、转轴一;82、电机一;83、纵杆;84、横杆;9、粉碎组件;91、转轴二;92、转轴三;93、粉碎刀;94、电机二;95、主动轮;96、从动轮;97、皮带;10、出料管;11、控制阀二;12、箱门;13、收料箱;14、滑槽;15、把手。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-3,一种饲料打散粉碎设备,包括底座1,底座1的顶部设置有粉碎箱2,粉碎箱2和底座1固定连接,粉碎箱2的上方设置有打散箱3,打散箱3和粉碎箱2通过支撑腿4相连接,打散箱3的顶部连通有进料斗5;打散箱3和粉碎箱2通过进料管6相连通,进料管6的侧壁上安装有控制阀一7,打散箱3的内部连接有打散组件8,粉碎箱2的内部连接有粉碎组件9,粉碎箱2的底部连通有出料管10,出料管10的侧壁上连接有控制阀二11;底座1的侧壁上通过合页转动连接有箱门12,出料管10的下方设置有收料箱13,收料箱13和底座1滑动连接。

[0021] 在本实施方式中,通过设置底座1,其中底座1的内部具有一个空腔,该空腔为收料箱13提供放置环境。通过设置粉碎箱2,使粉碎箱2对打散后的物料进行粉碎。通过设置打散箱3,该打散箱3的设置,可对倒入进料斗5中的物料进行打散。通过设置进料斗5,使物料通过进料斗5进入到打散箱3中。通过设置进料管6,当打散箱3中的物料被打散后,拧动控制阀一7,使打散箱3中的物料通过进料管6进入到粉碎箱2中。通过设置出料管10和控制阀二11,

使粉碎箱2中粉碎后的物料通过出料管10进入到收料箱13中,控制阀二11的设置,可控制出料的速率。

[0022] 请参阅图2,打散组件8包括转轴一81,转轴一81位于打散箱3的内部,并与打散箱3转动连接;支撑腿4上安装有电机一82,电机一82的输出轴和转轴一81固定连接;转轴一81的输出轴上设置有多个纵杆83,每一个纵杆83均与转轴一81固定连接。每一个纵杆83的内部水平设置有多个横杆84;每一个横杆84均与纵杆83固定连接。

[0023] 在本实施方式中,通过设置打散组件8,当电机一82工作时,电机一82的输出轴带动转轴一81转动,此时纵杆83和横杆84随着转轴一81的转动而转动,从而将打散箱3中的物料打散,以便于下一步的粉碎工作。

[0024] 请参阅图3,粉碎组件9包括转轴二91,转轴二91的上方设置有转轴三92,转轴二91和转轴三92均与粉碎箱2转动连接,转轴二91和转轴三92传动连接;转轴二91和转轴三92的侧壁上均安装有粉碎刀93;转轴三92上的粉碎刀93和转轴二91上的粉碎刀93相邻交错设置。粉碎箱2的侧壁上安装有电机二94;电机二94的输出轴和转轴二91固定连接;电机二94的输出轴上还套设安装有主动轮95;转轴三92的侧壁上套设安装有从动轮96;主动轮95和从动轮96通过皮带97传动连接。收料箱13的两侧均设置有滑槽14,每一个滑槽14均与底座1固定连接;收料箱13通过滑槽14与底座1滑动连接;收料箱13的侧壁上安装有把手15。

[0025] 在本实施方式中,通过设置粉碎组件9,当使用者开启电机二94时,电机二94的输出轴带动转轴二91转动,此时转轴三92通过主动轮95、从动轮96和皮带97的作用下,随着转轴二91的转动而转动,进一步的带动两组粉碎刀93转动,双转轴和交错的混料粉碎加工方式,大幅的提高了粉碎效率,并且,本装置通过一个驱动装置,即可实现两个转轴转动,这种方式不仅节省成本,而且结构简单,维护方便。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

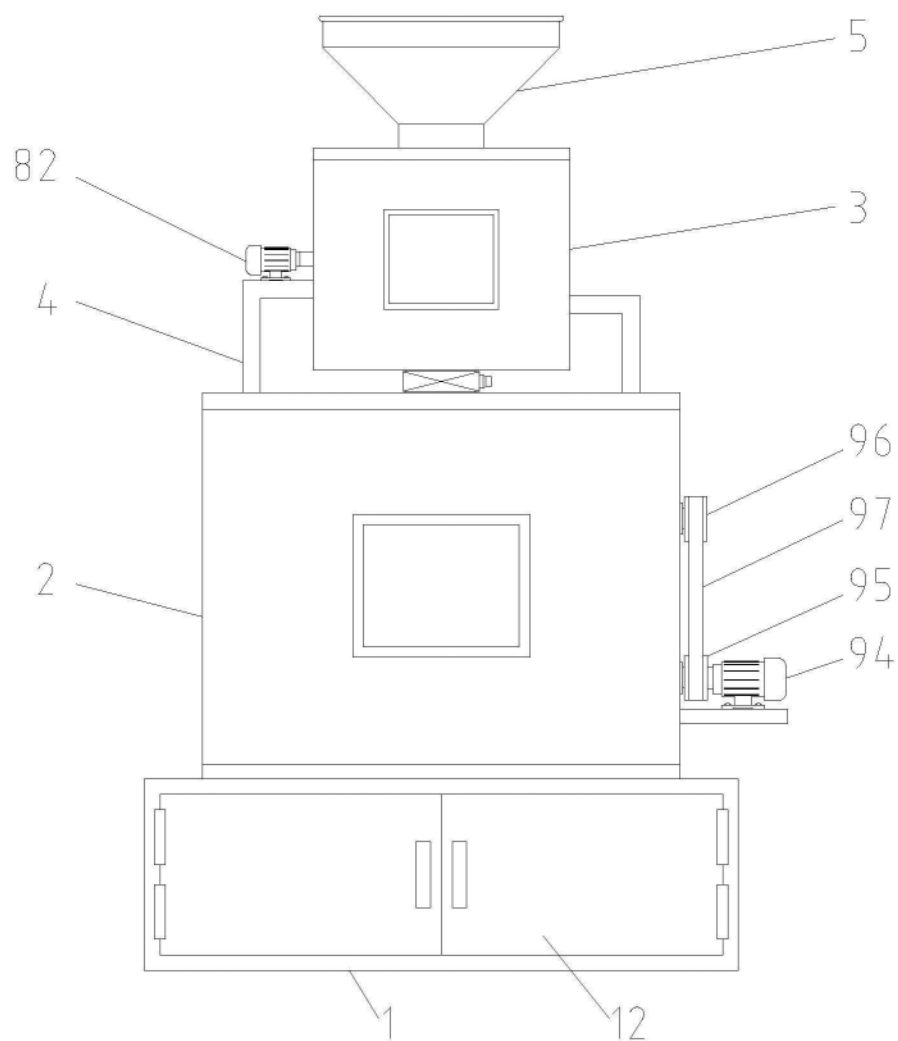


图1

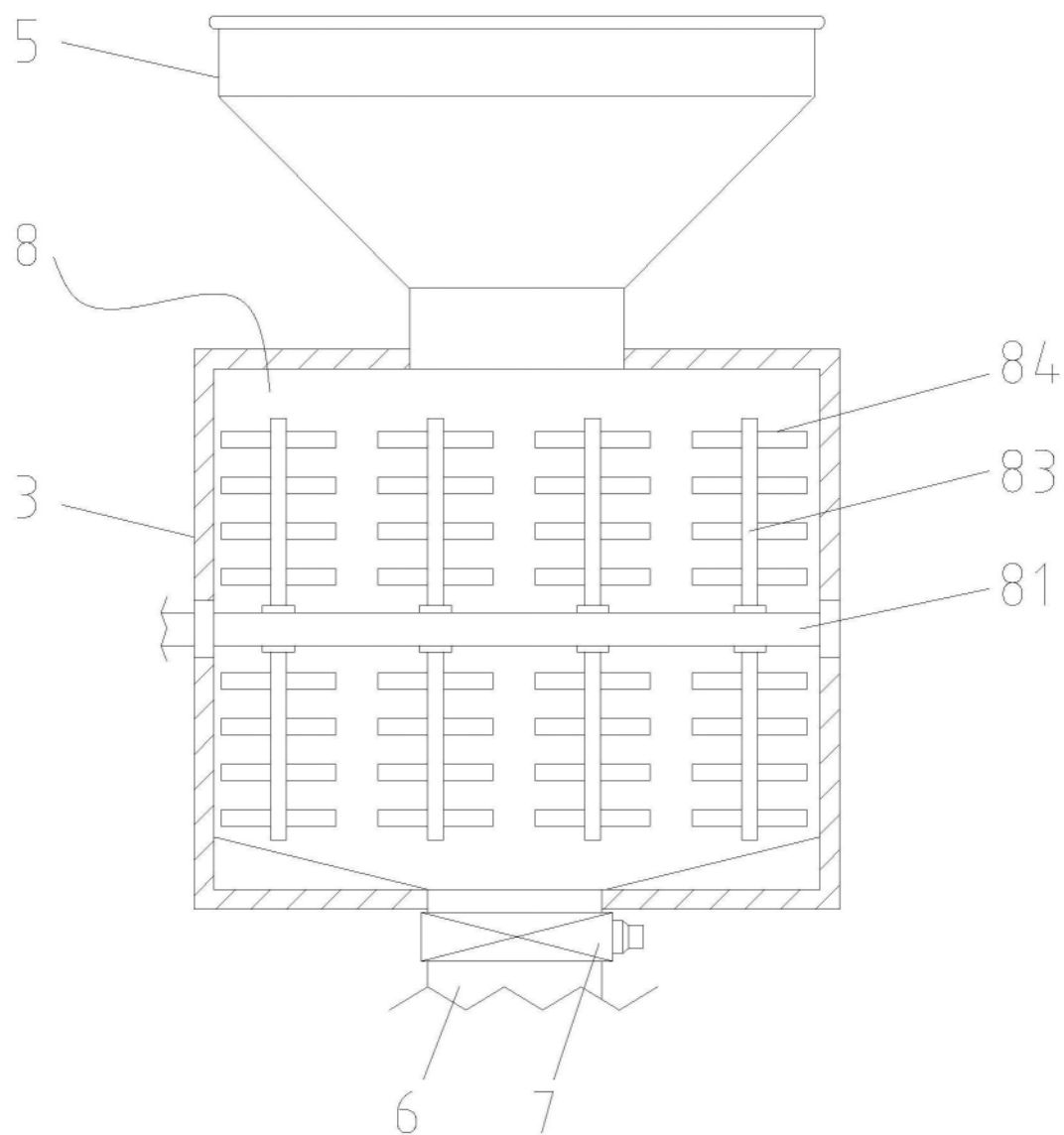


图2

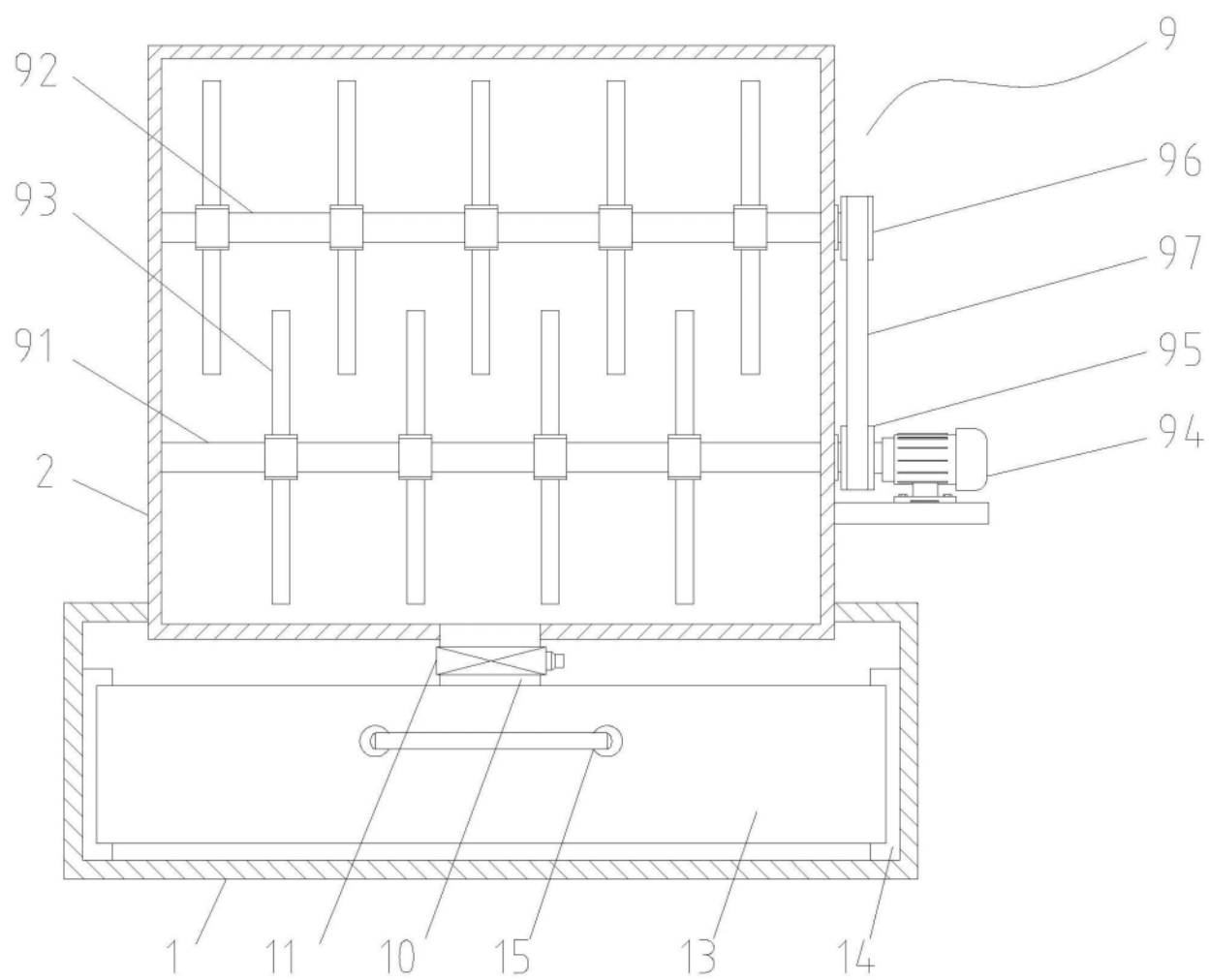


图3