(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214438586 U
(45)授权公告日 2021.10.22

(21)申请号 202022683167.6

(22)申请日 2020.11.18

(73)专利权人 候树勇
地址 236000 安徽省阜阳市颍东区正午镇王桥行政村阜阳大地畜牧有限公司

(72)发明人 郭金学 候树勇

(74)专利代理机构 广州天河万研知识产权代理事务所(普通合伙) 44418
代理人 刘强 陈轩

(51)Int.Cl.
B01F 13/10(2006.01)
B01F 3/20(2006.01)
B01F 7/18(2006.01)
A01F 29/08(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

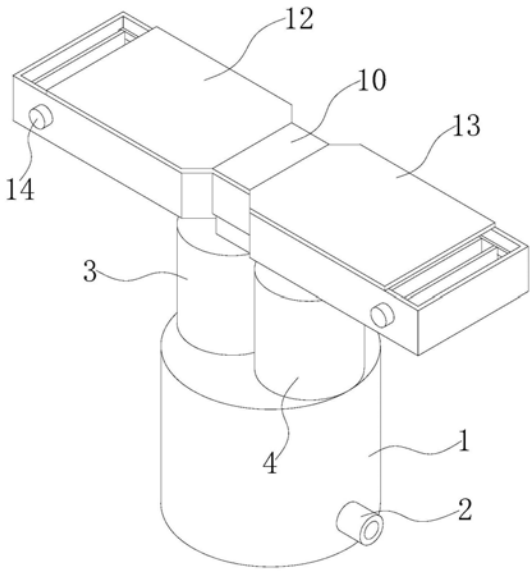
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种畜牧饲料加工用草料混合机

(57)摘要

本实用新型涉及饲料加工技术领域，且公开了一种畜牧饲料加工用草料混合机，包括混合筒，所述混合筒外表面右下侧焊接固定有排料管，所述混合筒上端面左右两侧分别焊接固定有第一搅拌筒和第二搅拌筒，所述第一搅拌筒和第二搅拌筒上端面均焊接固定有进料管，所述混合筒内部设置有混合装置，所述进料管顶端焊接固定有连接盒，所述连接盒内部底面焊接固定有隔板，所述连接盒左右侧面分别焊接固定有第一切碎盒和第二切碎盒，所述第一切碎盒和第二切碎盒的侧面均焊接固定有电机，所述第一切碎盒和第二切碎盒内部设置有切块装置。该畜牧饲料加工用草料混合机，通过切块装置将饲料原料切碎成块，并通过混合装置将块状饲料混合粉碎，进而便于后续喂养。



CN 214438586 U

1.一种畜牧饲料加工用草料混合机，包括混合筒(1)，其特征在于：所述混合筒(1)的外表面右下侧焊接固定有排料管(2)，所述混合筒(1)的上端面左右两侧分别焊接固定有第一搅拌筒(3)和第二搅拌筒(4)，所述第一搅拌筒(3)和第二搅拌筒(4)的上端面均焊接固定有进料管(5)，所述混合筒(1)的内部设置有混合装置，所述进料管(5)的顶端焊接固定有连接盒(10)，所述连接盒(10)的内部底面焊接固定有隔板(11)，所述连接盒(10)的左右侧面分别焊接固定有第一切碎盒(12)和第二切碎盒(13)，所述第一切碎盒(12)和第二切碎盒(13)的侧面均焊接固定有电机(14)，所述第一切碎盒(12)和第二切碎盒(13)的内部设置有切块装置。

2.根据权利要求1所述的一种畜牧饲料加工用草料混合机，其特征在于：所述混合装置包括主搅拌杆(6)、输送筒(7)、输送管(8)和副搅拌杆(9)，所述输送管(8)焊接固定在混合筒(1)的内部顶面，所述输送筒(7)焊接固定在输送管(8)的底端，所述主搅拌杆(6)通过轴承焊接固定在输送筒(7)的底面，所述副搅拌杆(9)通过轴承焊接固定在第一搅拌筒(3)的内部顶面。

3.根据权利要求1所述的一种畜牧饲料加工用草料混合机，其特征在于：所述切块装置包括弹簧切片(15)、凸轮(16)、摆臂(17)和切刀(18)，所述弹簧切片(15)通过转销转动连接在第二切碎盒(13)的内部底面，所述凸轮(16)通过转轴与电机(14)的输出端焊接固定，所述摆臂(17)通过转销转动连接在凸轮(16)远离电机(14)的一侧，所述切刀(18)焊接固定在摆臂(17)远离凸轮(16)的一侧。

4.根据权利要求2所述的一种畜牧饲料加工用草料混合机，其特征在于：两侧所述输送管(8)之间呈V字形状。

5.根据权利要求2所述的一种畜牧饲料加工用草料混合机，其特征在于：所述主搅拌杆(6)和副搅拌杆(9)分别与设置在第一搅拌筒(3)和混合筒(1)内部底面电机的输出端焊接固定。

6.根据权利要求3所述的一种畜牧饲料加工用草料混合机，其特征在于：所述切刀(18)与弹簧切片(15)活动连接。

7.根据权利要求1所述的一种畜牧饲料加工用草料混合机，其特征在于：所述第一搅拌筒(3)和第二搅拌筒(4)、第一切碎盒(12)和第二切碎盒(13)均为对称设置。

一种畜牧饲料加工用草料混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域，具体为一种畜牧饲料加工用草料混合机。

背景技术

[0002] 在家畜养殖产业中，需要用到大量的饲料，饲料通常采用杂草或农作物粉碎加工而成，传统的粉碎方式采用铡刀手动的进行切割成块后粉碎，这种方法只能用于小批量的物料粉碎，工作效率低，同时，科学喂养需要将多种草料进行混合食用，但现在的草料混合机大多数都是先将一种草料粉碎后再添加到另一种粉碎后的草料中进行混合，这种混合方式不仅效率较低，而且对于一些质地较为湿润的草料来说，很容易将其内部的水分散发掉，进而使后续草料中的营养不能充分混合。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种畜牧饲料加工用草料混合机，解决了饲料加工中草料混合的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述饲料加工中草料混合的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种畜牧饲料加工用草料混合机，包括混合筒，所述混合筒的外表面右下侧焊接固定有排料管，所述混合筒的上端面左右两侧分别焊接固定有第一搅拌筒和第二搅拌筒，所述第一搅拌筒和第二搅拌筒的上端面均焊接固定有进料管，所述混合筒的内部设置有混合装置，所述进料管的顶端焊接固定有连接盒，所述连接盒的内部底面焊接固定有隔板，所述连接盒的左右侧面分别焊接固定有第一切碎盒和第二切碎盒，所述第一切碎盒和第二切碎盒的侧面均焊接固定有电机，所述第一切碎盒和第二切碎盒的内部设置有切块装置。

[0007] 优选的，所述混合装置包括主搅拌杆、输送筒、输送管和副搅拌杆，所述输送管焊接固定在混合筒的内部顶面，所述输送筒焊接固定在输送管的底端，所述主搅拌杆通过轴承焊接固定在输送筒的底面，所述副搅拌杆通过轴承焊接固定在第一搅拌筒的内部顶面，切割成段的饲料原料通过连接盒可由进料管分别输送至第一搅拌筒和第二搅拌筒的内部，进而可同时对不同的饲料进行输送并通过副搅拌杆对其进行搅拌，且通过输送管可由输送筒将两种不同搅拌后的饲料输送至混合筒的内部，进而通过主搅拌杆可将两种不同的饲料再此充分搅拌混合并由排料管排出，从而便于将不同的饲料原料快速充分混合，防止饲料内部的营养快速散发，从而便于后续对家畜进行喂养。

[0008] 优选的，所述切块装置包括弹簧切片、凸轮、摆臂和切刀，所述弹簧切片通过转销转动连接在第二切碎盒的内部底面，所述凸轮通过转轴与电机的输出端焊接固定，所述摆臂通过转销转动连接在凸轮远离电机的一侧，所述切刀焊接固定在摆臂远离凸轮的一侧，通过第一切碎盒和第二切碎盒的端口可分别将不同的饲料倒入其内部，同时通过电机可使凸轮带动摆臂往复摆动，进而通过摆臂可带动切刀对饲料原料进行切割，且当切刀垂直与

第一切碎盒和第二切碎盒向下切割时，通过弹簧切片进一步分段切割，并当切刀斜向连接盒一侧移动时，可将弹簧切片下压并将切割好的饲料原料输送至连接盒的内部，进而便于对饲料进行后续加工。

[0009] 优选的，两侧所述输送管之间呈V字形状，便于输送管对不同的饲料进行输送并使其混合。

[0010] 优选的，所述主搅拌杆和副搅拌杆分别与设置在第一搅拌筒和混合筒内部底面电机的输出端焊接固定，便于内置电机分别带动主搅拌杆和副搅拌杆转动。

[0011] 优选的，所述切刀与弹簧切片活动连接，防止切刀在对饲料进行输送时与弹簧切片发生干涉。

[0012] 优选的，所述第一搅拌筒和第二搅拌筒、第一切碎盒和第二切碎盒均为对称设置，便于通过第一搅拌筒和第二搅拌筒、第一切碎盒和第二切碎盒对不同的饲料进行切碎并混合。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种畜牧饲料加工用草料混合机，具备以下有益效果：

[0014] 1、该畜牧饲料加工用草料混合机，通过第一切碎盒和第二切碎盒的端口可分别将不同的饲料倒入其内部，同时通过电机可使凸轮带动摆臂往复摆动，进而通过摆臂可带动切刀对饲料原料进行切割，且当切刀垂直与第一切碎盒和第二切碎盒向下切割时，通过弹簧切片进一步分段切割，并当切刀斜向连接盒一侧移动时，可将弹簧切片下压并将切割好的饲料原料输送至连接盒的内部，进而便于对饲料进行后续加工。

[0015] 2、该畜牧饲料加工用草料混合机，切割成段的饲料原料通过连接盒可由进料管分别输送至第一搅拌筒和第二搅拌筒的内部，进而可同时对不同的饲料进行输送并通过副搅拌杆对其进行搅拌，且通过输送管可由输送筒将两种不同搅拌后的饲料输送至混合筒的内部，进而通过主搅拌杆可将两种不同的饲料再此充分搅拌混合并由排料管排出，从而便于将不同的饲料原料快速充分混合，防止饲料内部的营养快速散发，从而便于后续对家畜进行喂养。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型结构局部剖视图；

[0018] 图3为本实用新型结构切刀示意图。

[0019] 其中：1、混合筒；2、排料管；3、第一搅拌筒；4、第二搅拌筒；5、进料管；6、主搅拌杆；7、输送筒；8、输送管；9、副搅拌杆；10、连接盒； 11、隔板；12、第一切碎盒；13、第二切碎盒；14、电机；15、弹簧切片； 16、凸轮；17、摆臂；18、切刀。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种畜牧饲料加工用草料混合机，包括混合筒1，混合筒1的外表面右下侧焊接固定有排料管2，混合筒1的上端面左右两侧分别焊接固定有第一搅拌筒3和第二搅拌筒4，第一搅拌筒3和第二搅拌筒4的上端面均焊接固定有进料管5，混合筒1的内部设置有混合装置，混合装置包括主搅拌杆6、输送筒7、输送管8和副搅拌杆9，输送管8焊接固定在混合筒1的内部顶面，输送筒7焊接固定在输送管8的底端，主搅拌杆6 通过轴承焊接固定在输送筒7的底面，副搅拌杆9通过轴承焊接固定在第一搅拌筒3的内部顶面，切割成段的饲料原料通过连接盒10可由进料管5分别输送至第一搅拌筒3和第二搅拌筒4的内部，进而可同时对不同的饲料进行输送并通过副搅拌杆9对其进行搅拌，且通过输送管8可由输送筒7将两种不同搅拌后的饲料输送至混合筒1的内部，进而通过主搅拌杆6可将两种不同的饲料再此充分搅拌混合并由排料管2排出，从而便于将不同的饲料原料快速充分混合，防止饲料内部的营养快速散发，从而便于后续对家畜进行喂养，两侧输送管8之间呈V字形状，便于输送管8对不同的饲料进行输送并使其混合，主搅拌杆6和副搅拌杆9分别与设置在第一搅拌筒3和混合筒1 内部底面电机的输出端焊接固定，便于内置电机分别带动主搅拌杆6和副搅拌杆9转动，进料管5的顶端焊接固定有连接盒10，连接盒10的内部底面焊接固定有隔板11，连接盒10的左右侧面分别焊接固定有第一切碎盒12和第二切碎盒13，第一切碎盒12和第二切碎盒13的侧面均焊接固定有电机14，第一切碎盒12和第二切碎盒13的内部设置有切块装置，切块装置包括弹簧切片15、凸轮16、摆臂17和切刀18，弹簧切片15通过转销转动连接在第二切碎盒13的内部底面，凸轮16通过转轴与电机14的输出端焊接固定，摆臂 17通过转销转动连接在凸轮16远离电机14的一侧，切刀18焊接固定在摆臂 17远离凸轮16的一侧，通过第一切碎盒12和第二切碎盒13的端口可分别将不同的饲料倒入其内部，同时通过电机14可使凸轮16带动摆臂17往复摆动，进而通过摆臂17可带动切刀18对饲料原料进行切割，且当切刀18垂直与第一切碎盒12和第二切碎盒13向下切割时，通过弹簧切片进一步分段切割，并当切刀18斜向连接盒10一侧移动时，可将弹簧切片15下压并将切割好的饲料原料输送至连接盒10的内部，进而便于对饲料进行后续加工，切刀18 与弹簧切片15活动连接，防止切刀18在对饲料进行输送时与弹簧切片15发生干涉，第一搅拌筒3和第二搅拌筒4、第一切碎盒12和第二切碎盒13均为对称设置，便于通过第一搅拌筒3和第二搅拌筒4、第一切碎盒12和第二切碎盒13对不同的饲料进行切碎并混合。

[0022] 在使用时，通过第一切碎盒12和第二切碎盒13的端口可分别将不同的饲料倒入其内部，同时通过电机14可使凸轮16带动摆臂17往复摆动，进而通过摆臂17可带动切刀18对饲料原料进行切割，且当切刀18垂直与第一切碎盒12和第二切碎盒13向下切割时，通过弹簧切片进一步分段切割，并当切刀18斜向连接盒10一侧移动时，可将弹簧切片15下压并将切割好的饲料原料输送至连接盒10的内部，且切割成段的饲料原料通过连接盒10可由进料管5分别输送至第一搅拌筒3和第二搅拌筒4的内部，进而可同时对不同的饲料进行输送并通过副搅拌杆9对其进行搅拌，且通过输送管8可由输送筒7将两种不同搅拌后的饲料输送至混合筒1的内部，进而通过主搅拌杆6 可将两种不同的饲料再此充分搅拌混合并由排料管2排出，从而便于将不同的饲料原料快速充分混合，防止饲料内部的营养快速散发，从而便于后续对家畜进行喂养。

[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。

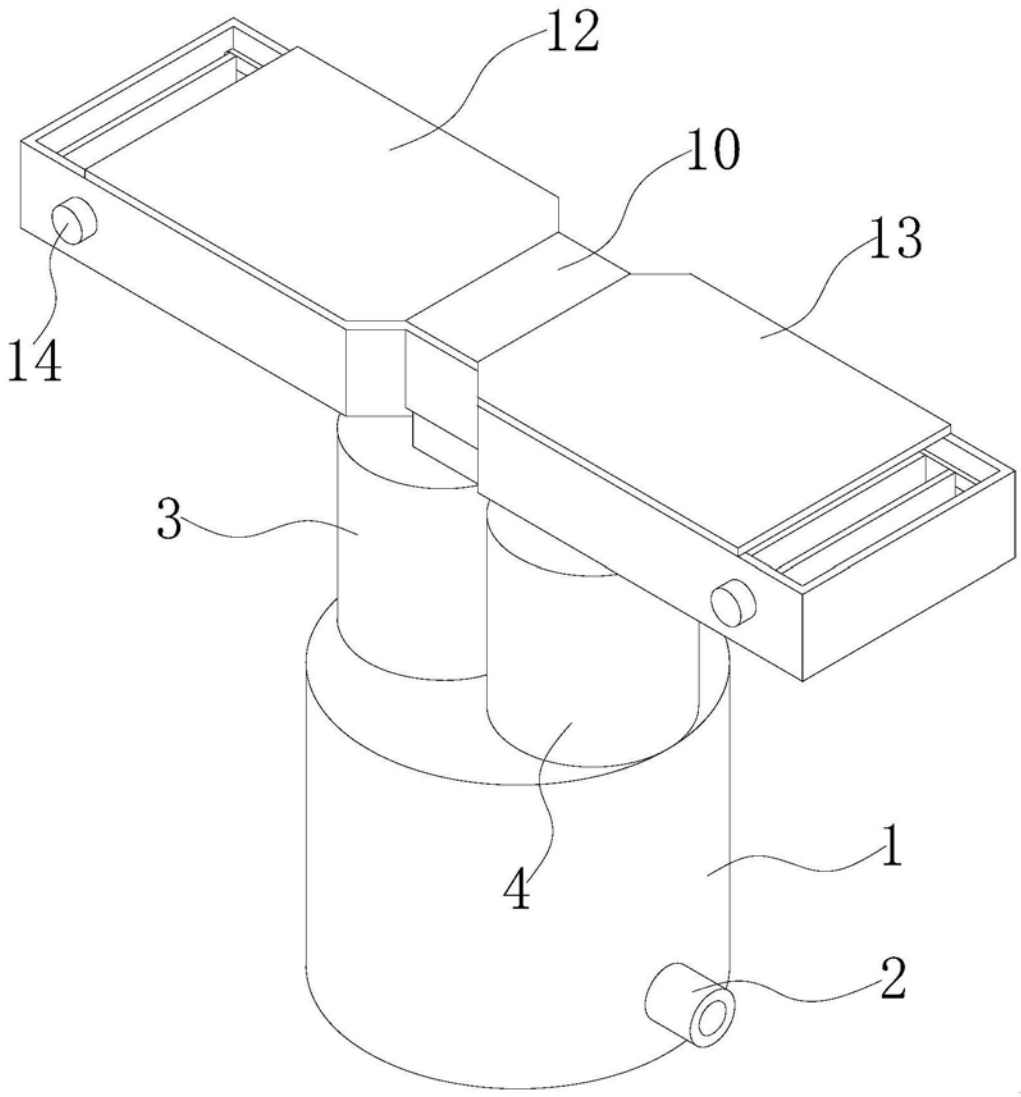


图1

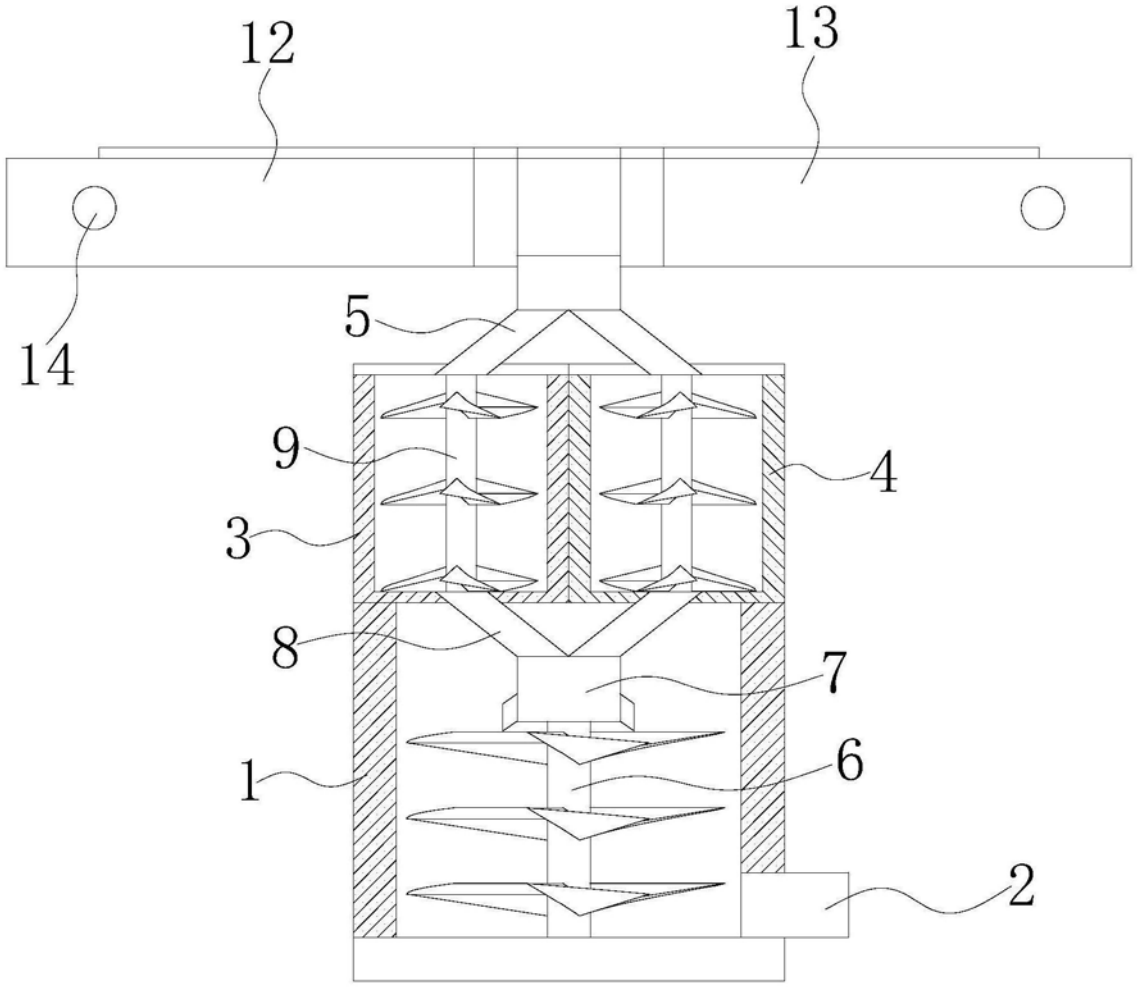


图2

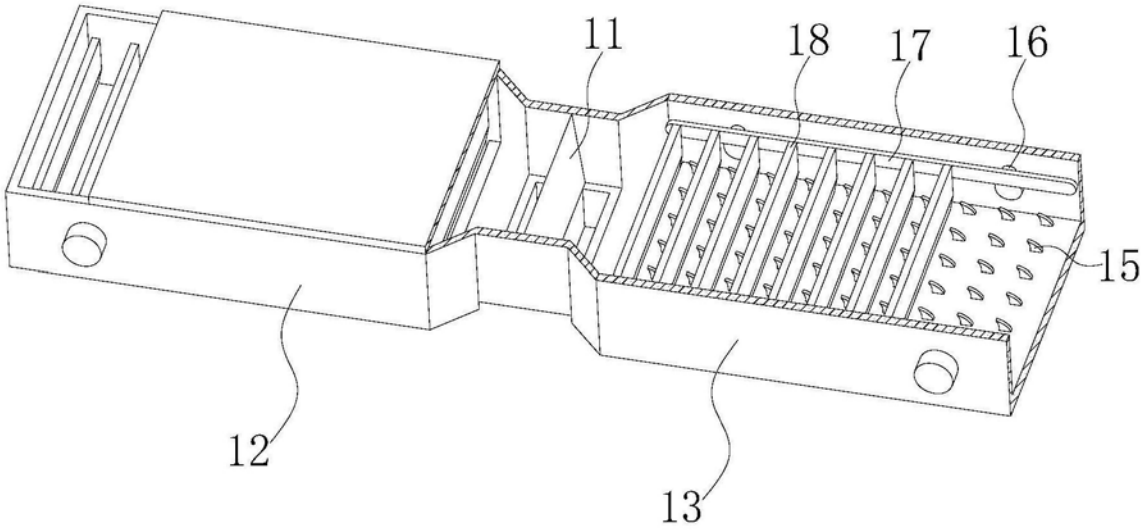


图3