



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209222854 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201821512726.3

(22)申请日 2018.09.17

(73)专利权人 河南东贵电子科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区郑汴路
建业路交叉口向北100米建业桂圆小
区5号楼二单元3A室

(72)发明人 闫中晨

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230

代理人 廖祥文

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B30B 9/30(2006.01)

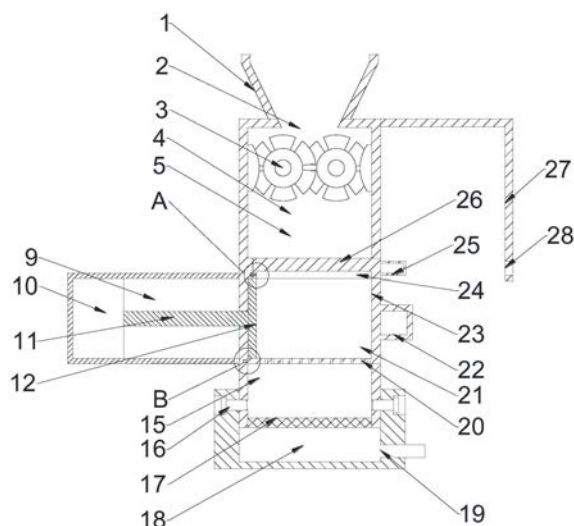
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种垃圾处理机构

(57)摘要

本实用新型涉及垃圾处理领域,公开了一种垃圾处理机构,包括箱体,抽拉隔板,滤水板,箱体通过抽拉隔板和滤水板把箱体从上到下分为绞碎腔、压缩腔和过滤腔;绞碎腔上端面设有进料口,进料口下部设有双轴绞碎器;绞碎腔下部设有抽拉隔板,抽拉隔板下端内嵌有烘干板,烘干板后部中心设导电插口,导电插口外套有绝缘套,箱体后部内侧设有与绝缘套间隙配合的插孔,插孔底部有连接电路。本实用新型可实现紧密压缩并干燥垃圾目的,将垃圾绞碎后压缩,并在压缩过程中烘干垃圾,避免了垃圾因含水量较多加重运输压力,同时降低垃圾腐蚀的速度,可更为有效的运输垃圾。



1. 一种垃圾处理机构,包括箱体(4),抽拉隔板(26),滤水板(20),其特征在于:所述箱体(4)通过抽拉隔板(26)和滤水板(20)把箱体(4)从上到下分为绞碎腔(5)、压缩腔(21)和过滤腔(15);所述绞碎腔(5)上端面设有进料口(2),所述进料口(2)下部设有双轴绞碎器(3);所述绞碎腔(5)下部设有抽拉隔板(26),所述抽拉隔板(26)下端内嵌有烘干板(24),所述烘干板(24)后部中心设导电插口(7),所述导电插口(7)外套有绝缘套(6),所述箱体(4)后部内侧设有与绝缘套(6)间隙配合的插孔(8),所述插孔(8)底部有连接电路;所述烘干板(24)下部为压缩腔(21),所述压缩腔(21)内插入有抽拉箱柜(23),所述抽拉箱柜(23)的上部和后部均为开口,所述抽拉箱柜(23)的底部为滤水板(20),所述压缩腔(21)后部设有活塞(12),所述活塞(12)后端面中心设有移动杆(11);所述压缩腔(21)后部设有工作腔(9),所述工作腔(9)后部设有液压缸(10),所述移动杆(11)后端和液压缸(10)连接;所述抽拉箱柜(23)下部为过滤腔(15),所述过滤腔(15)下部设有过滤网(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理机构,其特征在于:所述进料口(2)上部设有进料漏斗(1),所述进料漏斗(1)下端开口与进料口(2)对齐。

3. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理机构,其特征在于:所述抽拉隔板(26)的前部设有第一把手(25),所述第一把手(25)的侧面为矩形。

4. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理机构,其特征在于:所述绞碎腔(5)前部设有L型杆托(27),所述L型杆托(27)与箱体(4)平行的支杆下部设有托举孔(28),所述托举孔(28)与第一把手(25)间隙配合。

5. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理机构,其特征在于:所述抽拉箱柜(23)前部设有第二把手(22),所述第二把手(22)的侧面为矩形。

6. 根据权利要求5所述的一种垃圾处理机构,其特征在于:所述滤水板(20)后部中心设有卡块(14),所述箱体(4)后部内侧设有与卡块(14)相配合的卡槽(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理机构,其特征在于:所述过滤腔(15)下部设有空心底座(18),所述空心底座(18)通过螺栓(16)与过滤腔(15)侧壁连接。

8. 根据权利要求7所述的一种垃圾处理机构,其特征在于:所述空心底座(18)侧面设有排水口(19),所述排水口(19)与空心底座(18)的底部平行并靠近底部。

一种垃圾处理机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理领域,具体是指一种垃圾处理机构。

背景技术

[0002] 随着城市建设规模的不断扩大和人们生活水平的不断提高,一方面,城市生活垃圾的成分发生了很大变化,主要特点是垃圾密度降低,可压缩性增加,如果继续采用常规的垃圾转运方式,容易造成亏载。另一方面,近郊可用来填埋垃圾的场地越来越少,人们不得不考虑在远郊建立垃圾处理场所。

[0003] 垃圾压缩转运可以很好地解决垃圾运输中的亏载问题,更有效地提高垃圾运载效率,降低垃圾转运频率,节省垃圾运输费用。但是,现有的垃圾处理通常是把粉碎和压缩分开,且不能对压缩后的垃圾进行干燥处理,使垃圾中含水量较高,增加运输重量,并且因水分含量较高容易导致垃圾的腐蚀并散发恶臭。因此我们迫切需要一种能够进行垃圾处理的机构。

实用新型内容

[0004] 基于以上问题,本实用新型提供了一种垃圾处理机构。本实用新型可实现紧密压缩并干燥垃圾目的,将垃圾绞碎后压缩,并在压缩过程中烘干垃圾,避免了垃圾因含水量较多加重运输压力,同时降低垃圾腐蚀的速度,可更为有效的运输垃圾。

[0005] 为解决以上技术问题,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种垃圾处理机构,包括箱体,抽拉隔板,滤水板,箱体通过抽拉隔板和滤水板把箱体从上到下分为绞碎腔、压缩腔和过滤腔;绞碎腔上端面设有进料口,进料口下部设有双轴绞碎器;绞碎腔下部设有抽拉隔板,抽拉隔板下端内嵌有烘干板,烘干板后部中心设导电插口,导电插口外套有绝缘套,箱体后部内侧设有与绝缘套间隙配合的插孔,插孔底部有连接电路;烘干板下部为压缩腔,压缩腔内插入有抽拉箱柜,抽拉箱柜的上部和后部均为开口,抽拉箱柜的底部为滤水板,所述压缩腔后部设有活塞,活塞后端面中心设有移动杆;压缩腔后部设有工作腔,工作腔后部设有液压缸,移动杆后端和液压缸连接;抽拉箱柜下部为过滤腔,所述过滤腔下部设有过滤网

[0007] 在本实用新型中,垃圾通过进料口进入绞碎腔,通过双轴绞碎器把垃圾绞碎,并打开抽拉隔板,使垃圾下落掉入压缩腔内,当压缩腔内充满垃圾,关闭抽拉隔板,使液压缸工作,从而移动杆前进带动活塞前进,使垃圾压缩成块状,在压缩时,垃圾中的水分随着挤压流出垃圾,通过滤水板流入过滤腔,通过过滤腔初步过滤在排出。当抽拉隔板关闭时,因其后部中心的电插口与箱体后部内侧的插口连接,使嵌在抽拉隔板下端面的烘干板发热从而对垃圾进行初步烘干,减少垃圾的含水量。当垃圾压缩完后,打开抽拉箱柜,取出压缩并烘干后的垃圾。本实用新型可实现紧密压缩并干燥垃圾目的,将垃圾绞碎后压缩,并在压缩过程中烘干垃圾,避免了垃圾因含水量较多加重运输压力,同时降低垃圾腐蚀的速度,可更为有效的运输垃圾。

[0008] 作为一种优选的方式,进料口上部设有进料漏斗,进料漏斗下端开口与进料口对齐。

[0009] 作为一种优选的方式,抽拉隔板的前部设有第一把手,第一把手的侧面为矩形。

[0010] 作为一种优选的方式,绞碎腔前部设有L型杆托,L型杆托与箱体平行的支杆下部设有托举孔,托举孔与第一把手间隙配合。

[0011] 作为一种优选的方式,抽拉箱柜前部设有第二把手,第二把手的侧面为矩形。

[0012] 作为一种优选的方式,滤水板后部中心设有卡块,箱体后部内侧设有与卡块相配合的卡槽。

[0013] 作为一种优选的方式,过滤腔下部设有空心底座,空心底座通过螺栓与过滤腔侧壁连接。

[0014] 作为一种优选的方式,空心底座侧面设有排水口,排水口与空心底座的底部平行并靠近底部。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] (1) 本实用新型可实现紧密压缩并干燥垃圾目的,将垃圾绞碎后压缩,并在压缩过程中烘干垃圾,避免了垃圾因含水量较多加重运输压力,同时降低垃圾腐蚀的速度,可更为有效的运输垃圾;

[0017] (2) 本实用新型通过进料口上部设有进料漏斗,进料漏斗下端开口与进料口对齐,即可实现垃圾快速导入绞碎腔中,并防止垃圾在绞碎时飞溅出箱体外;

[0018] (3) 本实用新型通过抽拉隔板的前部设有第一把手,第一把手的侧面为矩形,即可实现抽拉隔板的抽出和关闭,有利于控制绞碎腔与压缩腔的贯通;

[0019] (4) 本实用新型通过绞碎腔前部设有L型杆托,L型杆托与箱体平行的支杆下部设有托举孔,托举孔与第一把手间隙配合,即可实现抽拉隔板的悬挂,有利于绞碎垃圾掉入压缩腔内;

[0020] (5) 本实用新型通过抽拉箱柜前部设有第二把手,第二把手的侧面为矩形,有利于抽拉箱柜的抽出和关闭;

[0021] (6) 本实用新型通过滤水板后部中心设有卡块,箱体后部内侧设有与卡块相配合的卡槽,有利于抽拉箱柜合拢时与箱体的后箱板固定在一起,并保持压缩垃圾时抽拉箱柜的稳定;

[0022] (7) 本实用新型通过过滤腔下部设有空心底座,空心底座通过螺栓与过滤腔侧壁连接,有利于过滤网的更换和垃圾废水的排出;

[0023] (8) 本实用新型通过空心底座侧面设有排水口,排水口与空心底座的底部平行并靠近底部,即可实现垃圾废水的导出;

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0025] 图2为抽拉隔板打开的实用新型结构示意图。

[0026] 图3为抽拉箱柜打开的实用新型结构示意图。

[0027] 图4为图1中局部A的放大示意图。

[0028] 图5为图1中局部B的放大示意图。

[0029] 其中,1进料漏斗,2进料口,3双轴绞碎器,4箱体,5绞碎腔,6绝缘套,7导电插口,8插孔,9工作腔,10液压缸,11移动杆,12活塞,13卡槽,14卡块,15过滤腔,16螺栓,17过滤网,18空心底座,19排水口,20滤水板,21压缩腔,22第二把手,23抽拉箱柜,24烘干板,25第一把手,26抽拉隔板,27L型杆托,28托举孔。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。本实用新型的实施方式包括但不限于下列实施例。

[0031] 实施例1:

[0032] 参见图1~5,一种垃圾处理机构,包括箱体4,抽拉隔板26,滤水板20,箱体4通过抽拉隔板26和滤水板20把箱体4从上到下分为绞碎腔5、压缩腔21和过滤腔15;绞碎腔5上端面设有进料口2,进料口2下部设有双轴绞碎器3;绞碎腔5下部设有抽拉隔板26,抽拉隔板26下端面内嵌有烘干板24,烘干板24后部中心设导电插口7,导电插口7外套有绝缘套6,箱体4后部内侧设有与绝缘套6间隙配合的插孔8,插孔8底部有连接电路;烘干板24下部为压缩腔21,压缩腔21内插入有抽拉箱柜23,抽拉箱柜23的上部和后部均为开口,抽拉箱柜23的底部为滤水板20,压缩腔21后部设有活塞12,活塞12后端面中心设有移动杆11;压缩腔21后部设有工作腔9,工作腔9后部设有液压缸10,移动杆11后端和液压缸10连接;抽拉箱柜23下部为过滤腔15,过滤腔15下部设有过滤网17。

[0033] 垃圾通过进料口2进入绞碎腔5,通过双轴绞碎器3把垃圾绞碎,并打开抽拉隔板26,使垃圾下落掉入压缩腔21内,当压缩腔21内充满垃圾,关闭抽拉隔板26,使液压缸10工作,从而移动杆11前进带动活塞12前进,使垃圾压缩成块状,在压缩时,垃圾中的水分随着挤压流出垃圾,通过滤水口20流入过滤腔15,通过过滤腔15初步过滤在排出。当抽拉隔板26关闭时,因其后部中心的电插口与箱体4后部内侧的插口连接,使嵌在抽拉隔板26下端面的烘干板24发热从而对垃圾进行初步烘干,减少垃圾的含水量。当垃圾压缩完后,打开抽拉箱柜23,取出压缩并烘干后的垃圾。本实用新型可实现紧密压缩并干燥垃圾目的,将垃圾绞碎后压缩,并在压缩过程中烘干垃圾,避免了垃圾因含水量较多加重运输压力,同时降低垃圾腐蚀的速度,可更为有效的运输垃圾。

[0034] 实施例2:

[0035] 参见图1~5,一种垃圾处理机构,包括箱体4,抽拉隔板26,滤水板20,箱体4通过抽拉隔板26和滤水板20把箱体4从上到下分为绞碎腔5、压缩腔21和过滤腔15;绞碎腔5上端面设有进料口2,进料口2下部设有双轴绞碎器3;绞碎腔5下部设有抽拉隔板26,抽拉隔板26下端面内嵌有烘干板24,烘干板24后部中心设导电插口7,导电插口7外套有绝缘套6,箱体4后部内侧设有与绝缘套6间隙配合的插孔8,插孔8底部有连接电路;烘干板24下部为压缩腔21,压缩腔21内插入有抽拉箱柜23,抽拉箱柜23的上部和后部均为开口,抽拉箱柜23的底部为滤水板20,压缩腔21后部设有活塞12,活塞12后端面中心设有移动杆11;压缩腔21后部设有工作腔9,工作腔9后部设有液压缸10,移动杆11后端和液压缸10连接;抽拉箱柜23下部为过滤腔15,过滤腔15下部设有过滤网17。

[0036] 进料口2上部设有进料漏斗1,进料漏斗1下端开口与进料口2对齐。通过进料口2上部设有进料漏斗1,进料漏斗1下端开口与进料口2对齐,即可实现垃圾快速导入绞碎腔中,

并防止垃圾在绞碎时飞溅出箱体外。

[0037] 本实施例的其他部分与实施例1相同,这里就不再赘述。

[0038] 实施例3:

[0039] 参见图1~5,一种垃圾处理机构,包括箱体4,抽拉隔板26,滤水板20,箱体4通过抽拉隔板26和滤水板20把箱体4从上到下分为绞碎腔5、压缩腔21和过滤腔15;绞碎腔5上端面设有进料口2,进料口2下部设有双轴绞碎器3;绞碎腔5下部设有抽拉隔板26,抽拉隔板26下端内嵌有烘干板24,烘干板24后部中心设导电插口7,导电插口7外套有绝缘套6,箱体4后部内侧设有与绝缘套6间隙配合的插孔8,插孔8底部有连接电路;烘干板24下部为压缩腔21,压缩腔21内插入有抽拉箱柜23,抽拉箱柜23的上部和后部均为开口,抽拉箱柜23的底部为滤水板20,压缩腔21后部设有活塞12,活塞12后端面中心设有移动杆11;压缩腔21后部设有工作腔9,工作腔9后部设有液压缸10,移动杆11后端和液压缸10连接;抽拉箱柜23下部为过滤腔15,过滤腔15下部设有过滤网17。

[0040] 抽拉隔板26的前部设有第一把手25,第一把手25的侧面为矩形。通过抽拉隔板26的前部设有第一把手25,第一把手25的侧面为矩形,即可实现抽拉隔板26的抽出和关闭,有利于控制绞碎腔5与压缩腔21的贯通。

[0041] 本实施例的其他部分与实施例1相同,这里就不再赘述。

[0042] 实施例4:

[0043] 参见图1~5,一种垃圾处理机构,包括箱体4,抽拉隔板26,滤水板20,箱体4通过抽拉隔板26和滤水板20把箱体4从上到下分为绞碎腔5、压缩腔21和过滤腔15;绞碎腔5上端面设有进料口2,进料口2下部设有双轴绞碎器3;绞碎腔5下部设有抽拉隔板26,抽拉隔板26下端内嵌有烘干板24,烘干板24后部中心设导电插口7,导电插口7外套有绝缘套6,箱体4后部内侧设有与绝缘套6间隙配合的插孔8,插孔8底部有连接电路;烘干板24下部为压缩腔21,压缩腔21内插入有抽拉箱柜23,抽拉箱柜23的上部和后部均为开口,抽拉箱柜23的底部为滤水板20,压缩腔21后部设有活塞12,活塞12后端面中心设有移动杆11;压缩腔21后部设有工作腔9,工作腔9后部设有液压缸10,移动杆11后端和液压缸10连接;抽拉箱柜23下部为过滤腔15,过滤腔15下部设有过滤网17。

[0044] 绞碎腔5前部设有L型杆托27,L型杆托27与箱体4平行的支杆下部设有托举孔28,托举孔28与第一把手25间隙配合。通过绞碎腔5前部设有L型杆托27,L型杆托27与箱体4平行的支杆下部设有托举孔28,托举孔28与第一把手25间隙配合,即可实现抽拉隔板26的悬挂,有利于绞碎垃圾掉入压缩腔21内。

[0045] 本实施例的其他部分与实施例1相同,这里就不再赘述。

[0046] 实施例5:

[0047] 参见图1~5,一种垃圾处理机构,包括箱体4,抽拉隔板26,滤水板20,箱体4通过抽拉隔板26和滤水板20把箱体4从上到下分为绞碎腔5、压缩腔21和过滤腔15;绞碎腔5上端面设有进料口2,进料口2下部设有双轴绞碎器3;绞碎腔5下部设有抽拉隔板26,抽拉隔板26下端内嵌有烘干板24,烘干板24后部中心设导电插口7,导电插口7外套有绝缘套6,箱体4后部内侧设有与绝缘套6间隙配合的插孔8,插孔8底部有连接电路;烘干板24下部为压缩腔21,压缩腔21内插入有抽拉箱柜23,抽拉箱柜23的上部和后部均为开口,抽拉箱柜23的底部为滤水板20,压缩腔21后部设有活塞12,活塞12后端面中心设有移动杆11;压缩腔21后部设

有工作腔9,工作腔9后部设有液压缸10,移动杆11后端和液压缸10连接;抽拉箱柜23下部为过滤腔15,过滤腔15下部设有过滤网17。

[0048] 抽拉箱柜23前部设有第二把手22,第二把手22的侧面为矩形。通过抽拉箱柜23前部设有第二把手22,第二把手22的侧面为矩形,有利于抽拉箱柜23的抽出和关闭。

[0049] 作为一种优选方式,抽拉箱柜23的底板后部中心设有卡块14,箱体4后部内侧设有与卡块14相配合的卡槽13。通过抽拉箱柜23的底板后部中心设有卡块14,箱体4后部内侧设有与卡块14相配合的卡槽13,有利于抽拉箱柜23合拢时与箱体4的后箱板固定在一起,并保持压缩垃圾时抽拉箱柜23的稳定。

[0050] 本实施例的其他部分与实施例1相同,这里就不再赘述。

[0051] 实施例6:

[0052] 参见图1~5,一种垃圾处理机构,包括箱体4,抽拉隔板26,滤水板20,箱体4通过抽拉隔板26和滤水板20把箱体4从上到下分为绞碎腔5、压缩腔21和过滤腔15;绞碎腔5上端面设有进料口2,进料口2下部设有双轴绞碎器3;绞碎腔5下部设有抽拉隔板26,抽拉隔板26下端面内嵌有烘干板24,烘干板24后部中心设导电插口7,导电插口7外套有绝缘套6,箱体4后部内侧设有与绝缘套6间隙配合的插孔8,插孔8底部有连接电路;烘干板24下部为压缩腔21,压缩腔21内插入有抽拉箱柜23,抽拉箱柜23的上部和后部均为开口,抽拉箱柜23的底部为滤水板20,压缩腔21后部设有活塞12,活塞12后端面中心设有移动杆11;压缩腔21后部设有工作腔9,工作腔9后部设有液压缸10,移动杆11后端和液压缸10连接;抽拉箱柜23下部为过滤腔15,过滤腔15下部设有过滤网17。

[0053] 过滤腔15下部设有空心底座18,空心底座18通过螺栓16与过滤腔15侧壁连接。通过过滤腔15下部设有空心底座18,空心底座18通过螺栓16与过滤腔15侧壁连接,有利于过滤网的更换和垃圾废水的排出。

[0054] 作为一种优选方式,空心底座18侧面设有排水口19,排水口19与空心底座18的底部平行并靠近底部。空心底座18侧面设有排水口19,排水口19与空心底座18的底部平行并靠近底部,即可实现垃圾废水的导出。

[0055] 本实施例的其他部分与实施例1相同,这里就不再赘述。

[0056] 如上即为本实用新型的实施例。上述实施例以及实施例中的具体参数仅是为了清楚表述实用新型的验证过程,并非用以限制本实用新型的专利保护范围,本实用新型的专利保护范围仍然以其权利要求书为准,凡是运用本实用新型的说明书及附图内容所作的等同结构变化,同理均应包含在本实用新型的保护范围内。

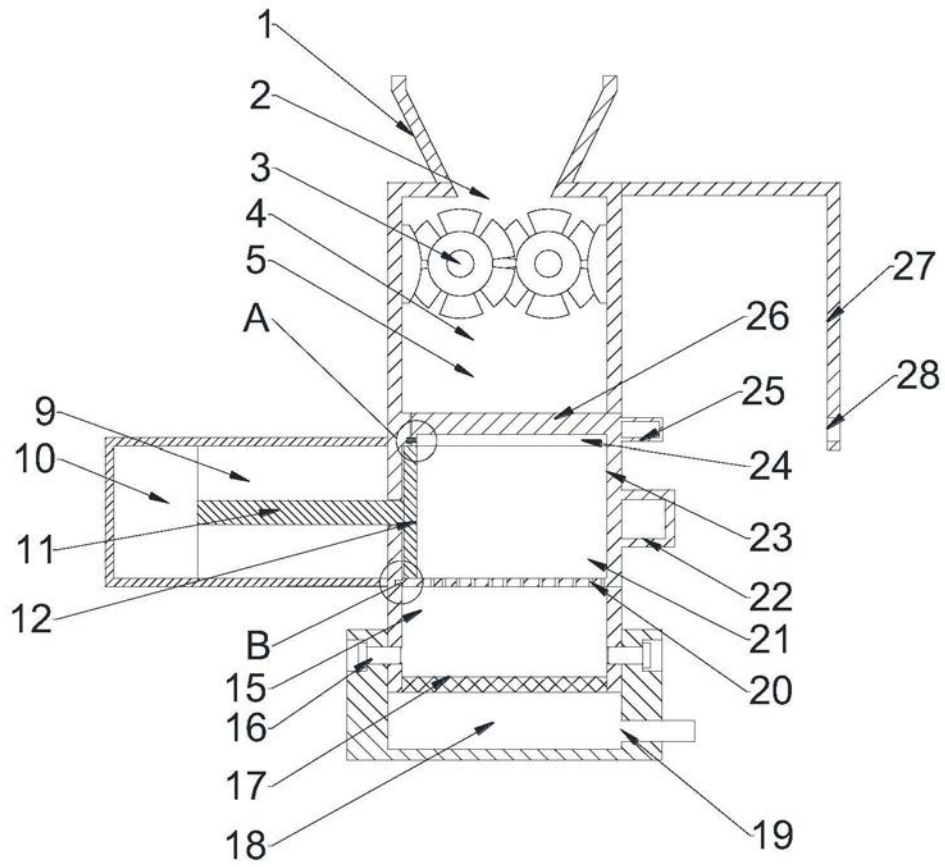


图1

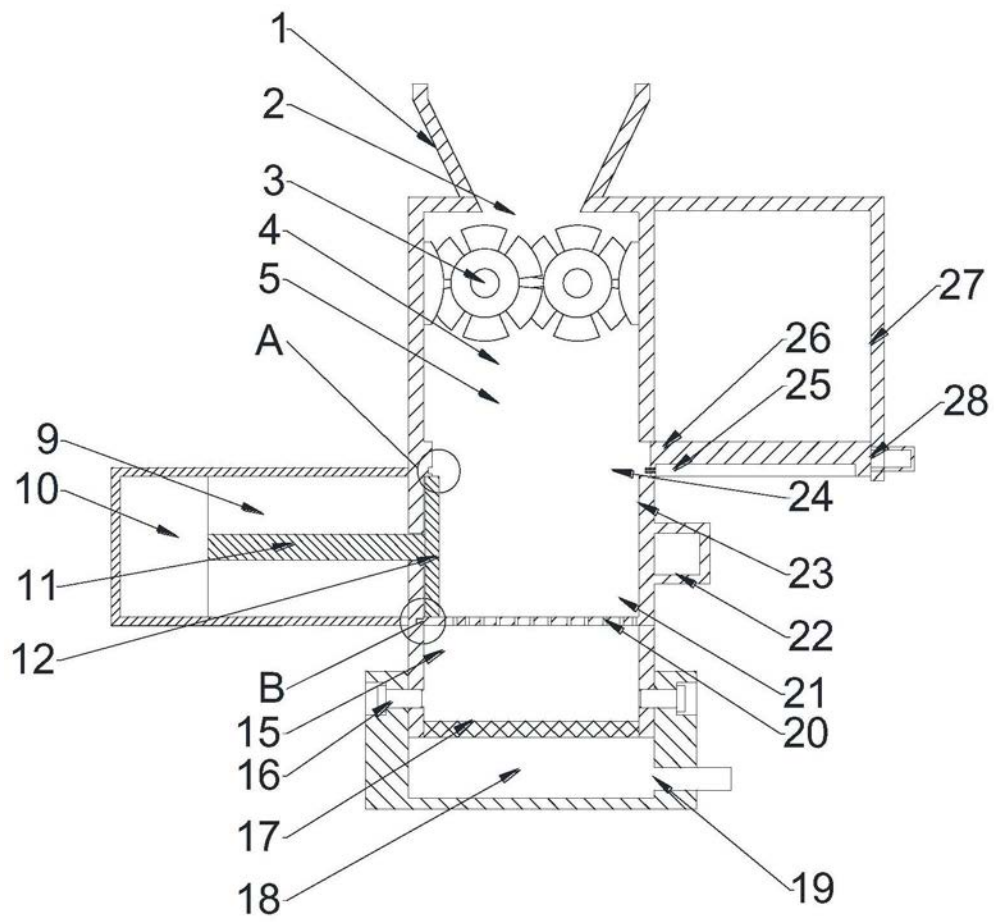


图2

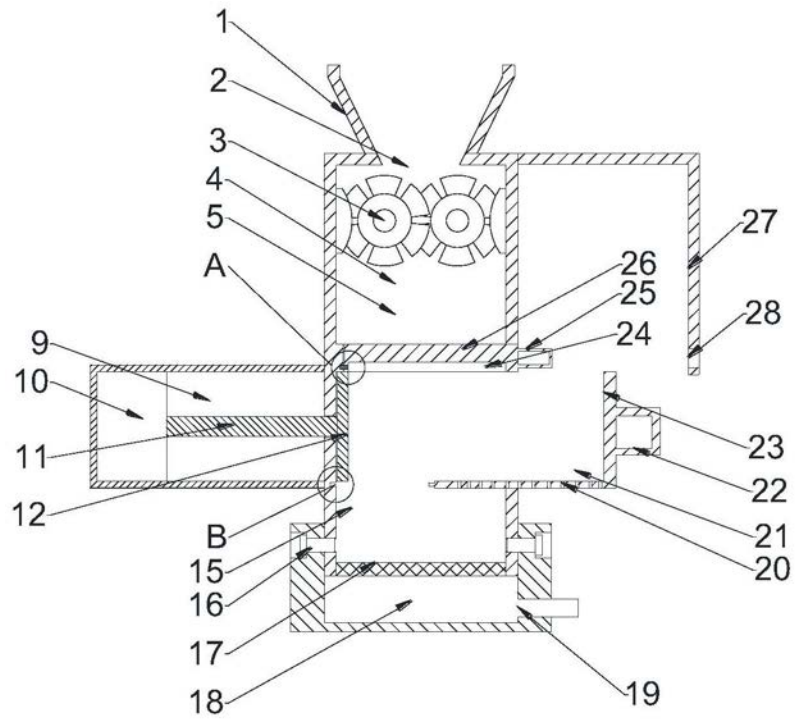


图3

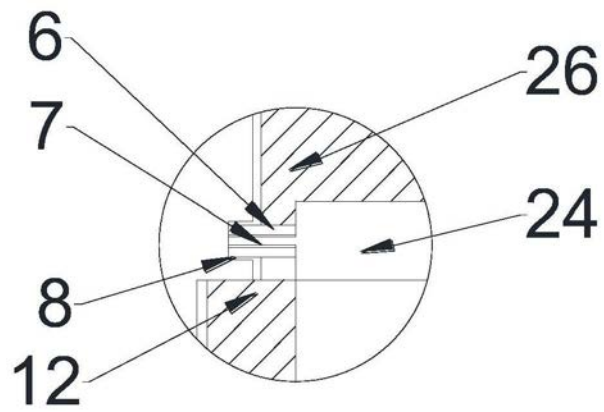


图4

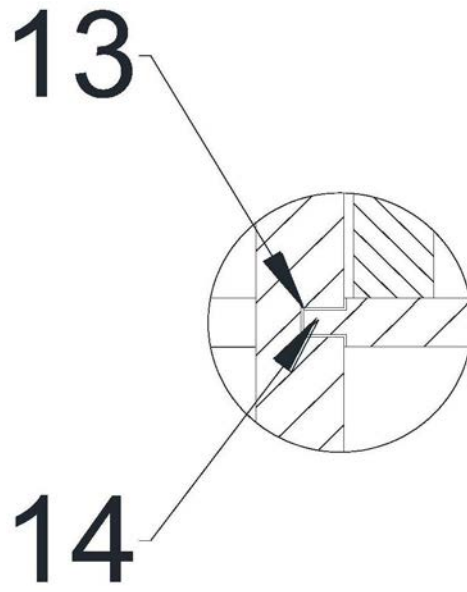


图5