



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209362566 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201821918120.X

(22)申请日 2018.11.20

(73)专利权人 江西省鸿西农业有限公司
地址 343800 江西省吉安市万安县工业园二期

(72)发明人 伍泳嫦

(51)Int.Cl.
B02C 4/06(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B02C 23/08(2006.01)
B02C 23/14(2006.01)

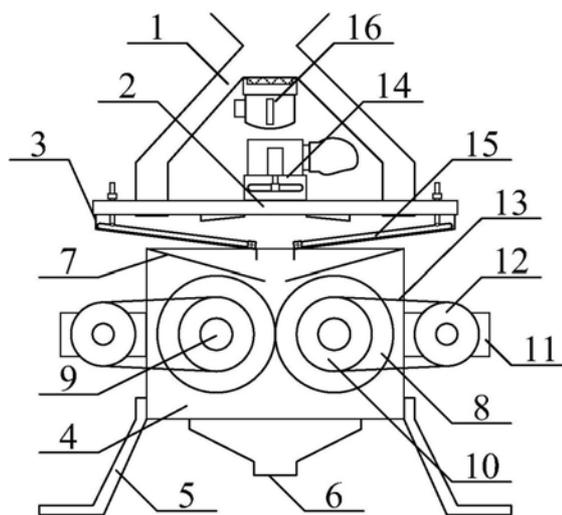
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能的大米加工磨粉机

(57)摘要

本实用新型提供一种多功能的大米加工磨粉机,包括大米进入斗,保护盖,清理斗,磨粉箱,支撑腿,导出斗,挡片,磨粉轮,轮轴,从动带轮,驱动电机,主动带轮,V带,粉末吸出暂存袋结构,可调节铁质杂质吸附处理块结构和大米细微杂质颗粒收集存放罐结构。本实用新型暂存袋,导出帽,封底镂空筒,吸出罩,吸杂电机和风叶的设置,有利于实时收集磨粉大米时出现的灰尘以及粉尘,以避免污染环境;铁质杂质吸附块,连接轴,调节螺杆,衔接轴,衔接座和调节螺母的设置,有利于根据使用需求进行调节铁质杂质吸附块的倾斜度,以通过铁质杂质吸附块实时吸附大米中的铁质杂质,可避免铁质杂质对机器内部的元器件造成损伤。



CN 209362566 U

1. 一种多功能的大米加工磨粉机,其特征在于,该多功能的大米加工磨粉机包括大米进入斗(1),保护盖(2),清理斗(3),磨粉箱(4),支撑腿(5),导出斗(6),挡片(7),磨粉轮(8),轮轴(9),从动带轮(10),驱动电机(11),主动带轮(12),V带(13),粉末吸出暂存袋结构(14),可调节铁质杂质吸附处理块结构(15)和大米细微杂质颗粒收集存放罐结构(16),所述的大米进入斗(1)螺栓安装在保护盖(2)的上部;所述的保护盖(2)螺纹连接在清理斗(3)的上端;所述的清理斗(3)螺纹连接在磨粉箱(4)的内部上侧中间位置;所述的支撑腿(5)分别螺栓安装在磨粉箱(4)的外壁四角位置;所述的导出斗(6)螺栓安装在磨粉箱(4)的下部中间位置出口端;所述的挡片(7)分别螺栓安装在磨粉箱(4)的内部左上角以及磨粉箱(4)的内部右上角;所述的磨粉轮(8)分别通过轮轴(9)安装在磨粉箱(4)的内部左右两侧中间位置;所述的从动带轮(10)分别键连接在轮轴(9)的前端;所述的驱动电机(11)分别螺栓安装在磨粉箱(4)的左右两侧中间位置;所述的主动带轮(12)键连接在驱动电机(11)的前端输出轴外壁;所述的主动带轮(12)通过V带(13)和从动带轮(10)传动连接;所述的粉末吸出暂存袋结构(14)安装在保护盖(2)的上部中间位置;所述的可调节铁质杂质吸附处理块结构(15)安装在清理斗(3)的内部左右两侧;所述的大米细微杂质颗粒收集存放罐结构(16)安装在大米进入斗(1)的内部顶端中间位置;所述的粉末吸出暂存袋结构(14)包括暂存袋(141),导出帽(142),封底镂空筒(143),吸出罩(144),吸杂电机(145)和风叶(146),所述的暂存袋(141)套接在导出帽(142)的右侧中间位置出口端;所述的导出帽(142)螺纹连接在封底镂空筒(143)的上端;所述的封底镂空筒(143)螺纹连接在吸出罩(144)的上端;所述的吸杂电机(145)纵向下端螺钉连接在封底镂空筒(143)的上部中间位置;所述的风叶(146)位于封底镂空筒(143)的内部中间位置。

2. 如权利要求1所述的多功能的大米加工磨粉机,其特征在于,所述的可调节铁质杂质吸附处理块结构(15)包括铁质杂质吸附块(151),连接轴(152),调节螺杆(153),衔接轴(154),衔接座(155)和调节螺母(156),所述的铁质杂质吸附块(151)一端通过连接轴(152)安装在调节螺杆(153)的下端,另一端通过衔接轴(154)安装在衔接座(155)的内部中间位置;所述的调节螺母(156)螺纹连接在调节螺杆(153)的外壁上端。

3. 如权利要求1所述的多功能的大米加工磨粉机,其特征在于,所述的大米细微杂质颗粒收集存放罐结构(16)包括滤杂网(161),导杂管(162),杂质颗粒储存罐(163),透明片(164),提手(165)和防护套(166),所述的滤杂网(161)设置在导杂管(162)的内部上端;所述的杂质颗粒储存罐(163)螺纹连接在导杂管(162)的下端;所述的透明片(164)纵向镶嵌在杂质颗粒储存罐(163)的前侧内部中间位置;所述的提手(165)螺钉连接在杂质颗粒储存罐(163)的左侧中间位置;所述的防护套(166)纵向套接在提手(165)的左侧外壁中间位置。

4. 如权利要求1所述的多功能的大米加工磨粉机,其特征在于,所述的吸杂电机(145)的输出轴贯穿封底镂空筒(143)的顶部中间位置。

5. 如权利要求1所述的多功能的大米加工磨粉机,其特征在于,所述的风叶(146)键连接在吸杂电机(145)的输出轴下端。

6. 如权利要求1所述的多功能的大米加工磨粉机,其特征在于,所述的暂存袋(141)具体采用内置PVC塑料层的尼龙布袋。

7. 如权利要求1所述的多功能的大米加工磨粉机,其特征在于,所述的吸出罩(144)螺纹连接在保护盖(2)的内部中间位置。

8. 如权利要求1所述的多功能的大米加工磨粉机,其特征在于,所述的吸出罩(144)具体采用喇叭状不锈钢罩。

9. 如权利要求2所述的多功能的大米加工磨粉机,其特征在于,所述的铁质杂质吸附块(151)具体采用长方体永久磁铁块。

10. 如权利要求2所述的多功能的大米加工磨粉机,其特征在于,所述的衔接座(155)分别螺栓安装在清理斗(3)的内部下侧左右两壁。

一种多功能的大米加工磨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型属于大米加工技术领域,尤其涉及一种多功能的大米加工磨粉机。

背景技术

[0002] 大米磨粉机主要是把大米加工成粉末,主要用于米粉制作等,由于现在食用米粉等食品的人越来越多,大米粉末用途越来越广,以前的磨达不到如今的市场需求,因此发展到现在的磨粉机。

[0003] 中国专利公开号为CN207805717U,发明创造名称为一种大米加工磨粉机,包括装置本体和支撑架,装置本体底部设有支撑架,支撑架顶部通过螺钉固定在装置本体中,装置本体内部设有粉碎腔,粉碎腔嵌入设置在装置本体中,粉碎腔上方设有进料斗,进料斗底部焊接在粉碎腔中,装置本体内部设有电动装置,电动装置嵌入设置在装置本体中。但是现有的大米加工磨粉机还存在着磨粉时容易出现粉尘,不具备大米磨粉前的除杂功能和大米中若无意掺杂铁质杂质极易损伤设备内部元件的问题。

[0004] 因此,发明一种多功能的大米加工磨粉机显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种多功能的大米加工磨粉机,以解决现有的大米加工磨粉机存在着磨粉时容易出现粉尘,不具备大米磨粉前的除杂功能和大米中若无意掺杂铁质杂质极易损伤设备内部元件的问题。一种多功能的大米加工磨粉机,包括大米进入斗,保护盖,清理斗,磨粉箱,支撑腿,导出斗,挡片,磨粉轮,轮轴,从动带轮,驱动电机,主动带轮,V带,粉末吸出暂存袋结构,可调节铁质杂质吸附处理块结构和大米细微杂质颗粒收集存放罐结构,所述的大米进入斗螺栓安装在保护盖的上部;所述的保护盖螺纹连接在清理斗的上端;所述的清理斗螺纹连接在磨粉箱的内部上侧中间位置;所述的支撑腿分别螺栓安装在磨粉箱的外壁四角位置;所述的导出斗螺栓安装在磨粉箱的下部中间位置出口端;所述的挡片分别螺栓安装在磨粉箱的内部左上角以及磨粉箱的内部右上角;所述的磨粉轮分别通过轮轴安装在磨粉箱的内部左右两侧中间位置;所述的从动带轮分别键连接在轮轴的前端;所述的驱动电机分别螺栓安装在磨粉箱的左右两侧中间位置;所述的主动带轮键连接在驱动电机的前端输出轴外壁;所述的主动带轮通过V带和从动带轮传动连接;所述的粉末吸出暂存袋结构安装在保护盖的上部中间位置;所述的可调节铁质杂质吸附处理块结构安装在清理斗的内部左右两侧;所述的大米细微杂质颗粒收集存放罐结构安装在大米进入斗的内部顶端中间位置;所述的粉末吸出暂存袋结构包括暂存袋,导出帽,封底镂空筒,吸出罩,吸杂电机和风叶,所述的暂存袋套接在导出帽的右侧中间位置出口端;所述的导出帽螺纹连接在封底镂空筒的上端;所述的封底镂空筒螺纹连接在吸出罩的上端;所述的吸杂电机纵向下端螺钉连接在封底镂空筒的上部中间位置;所述的风叶位于封底镂空筒的内部中间位置。

[0006] 优选的,所述的可调节铁质杂质吸附处理块结构包括铁质杂质吸附块,连接轴,调

节螺杆,衔接轴,衔接座和调节螺母,所述的铁质杂质吸附块一端通过连接轴安装在调节螺杆的下端,另一端通过衔接轴安装在衔接座的内部中间位置;所述的调节螺母螺纹连接在调节螺杆的外壁上。

[0007] 优选的,所述的大米细微杂质颗粒收集存放罐结构包括滤杂网,导杂管,杂质颗粒储存罐,透明片,提手和防护套,所述的滤杂网设置在导杂管的内部上端;所述的杂质颗粒储存罐螺纹连接在导杂管的下端;所述的透明片纵向镶嵌在杂质颗粒储存罐的前侧内部中间位置;所述的提手螺钉连接在杂质颗粒储存罐的左侧中间位置;所述的防护套纵向套接在提手的左侧外壁中间位置。

[0008] 优选的,所述的吸杂电机的输出轴贯穿封底镂空筒的顶部中间位置。

[0009] 优选的,所述的风叶键连接在吸杂电机的输出轴下端。

[0010] 优选的,所述的暂存袋具体采用内置PVC塑料层的尼龙布袋。

[0011] 优选的,所述的吸出罩螺纹连接在保护盖的内部中间位置。

[0012] 优选的,所述的吸出罩具体采用喇叭状不锈钢罩。

[0013] 优选的,所述的铁质杂质吸附块具体采用长方体永久磁铁块。

[0014] 优选的,所述的衔接座分别螺栓安装在清理斗的内部下侧左右两壁。

[0015] 优选的,所述的调节螺杆分别纵向贯穿保护盖的内部左右两侧中间位置。

[0016] 优选的,所述的滤杂网横向螺钉连接在大米进入斗的内部下侧出口处中间位置。

[0017] 优选的,所述的导杂管纵向上端螺纹连接在大米进入斗的下部上端中间位置。

[0018] 优选的,所述的滤杂网具体采用圆形不锈钢过滤网。

[0019] 优选的,所述的杂质颗粒储存罐具体采用透明PVC塑料罐。

[0020] 优选的,所述的透明片具体采用透明PVC塑料片。

[0021] 优选的,所述的防护套具体采用橡胶套。

[0022] 优选的,所述的驱动电机具体采用型号为775的直流电动机。

[0023] 优选的,所述的吸杂电机具体采用型号为775的直流电动机。

[0024] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0025] 1. 本实用新型中,所述的暂存袋,导出帽,封底镂空筒,吸出罩,吸杂电机和风叶的设置,有利于实时收集磨粉大米时出现的灰尘以及粉尘,以避免污染环境。

[0026] 2. 本实用新型中,所述的铁质杂质吸附块,连接轴,调节螺杆,衔接轴,衔接座和调节螺母的设置,有利于根据使用需求进行调节铁质杂质吸附块的倾斜度,以通过铁质杂质吸附块实时吸附大米中的铁质杂质,可避免铁质杂质对机器内部的元器件造成损伤。

[0027] 3. 本实用新型中,所述的滤杂网,导杂管,杂质颗粒储存罐,透明片,提手和防护套的设置,有利于增加大米磨粉前的杂质颗粒收集功能,以避免影响磨粉食用效果。

[0028] 4. 本实用新型中,所述的保护盖和清理斗的设置,有利于起到保护作用,避免遗落灰尘。

[0029] 5. 本实用新型中,所述的挡片的设置,有利于避免大米下落时出现飞溅。

[0030] 6. 本实用新型中,所述的磨粉轮的设置,有利于保证磨粉效率。

[0031] 7. 本实用新型中,所述的导出斗的设置,有利于实时将磨好的大米粉导出。

[0032] 8. 本实用新型中,所述的支撑腿的设置,有利于起到良好的支撑作用。

附图说明

[0033] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0034] 图2是本实用新型的粉末吸出暂存袋结构的结构示意图。

[0035] 图3是本实用新型的可调节铁质杂质吸附处理块结构的结构示意图。

[0036] 图4是本实用新型的大米细微杂质颗粒收集存放罐结构的结构示意图。

[0037] 图中：

[0038] 1、大米进入斗；2、保护盖；3、清理斗；4、磨粉箱；5、支撑腿；6、导出斗；7、挡片；8、磨粉轮；9、轮轴；10、从动带轮；11、驱动电机；12、主动带轮；13、V带；14、粉末吸出暂存袋结构；141、暂存袋；142、导出帽；143、封底镂空筒；144、吸出罩；145、吸杂电机；146、风叶；15、可调节铁质杂质吸附处理块结构；151、铁质杂质吸附块；152、连接轴；153、调节螺杆；154、衔接轴；155、衔接座；156、调节螺母；16、大米细微杂质颗粒收集存放罐结构；161、滤杂网；162、导杂管；163、杂质颗粒储存罐；164、透明片；165、提手；166、防护套。

具体实施方式

[0039] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述，如附图1和附图2所示，一种多功能的大米加工磨粉机，包括大米进入斗1，保护盖2，清理斗3，磨粉箱4，支撑腿5，导出斗6，挡片7，磨粉轮8，轮轴9，从动带轮10，驱动电机11，主动带轮12，V带13，粉末吸出暂存袋结构14，可调节铁质杂质吸附处理块结构15和 大米细微杂质颗粒收集存放罐结构16，所述的大米进入斗1螺栓安装在保护盖2的上部；所述的保护盖2螺纹连接在清理斗3的上端；所述的清理斗3螺纹连接在磨粉箱4的内部上侧中间位置；所述的支撑腿5分别螺栓安装在磨粉箱4的外壁四角位置；所述的导出斗6螺栓安装在磨粉箱4的下部中间位置出口端；所述的挡片7分别螺栓安装在磨粉箱4的内部左上角以及磨粉箱4的内部右上角；所述的磨粉轮8分别通过轮轴9安装在磨粉箱4的内部左右两侧中间位置；所述的从动带轮10分别键连接在轮轴9的前端；所述的驱动电机11分别螺栓安装在磨粉箱4的左右两侧中间位置；所述的主动带轮12键连接在驱动电机11的前端输出轴外壁；所述的主动带轮12通过V带13和从动带轮10传动连接；所述的粉末吸出暂存袋结构14安装在保护盖2的上部中间位置；所述的可调节铁质杂质吸附处理块结构15安装在清理斗3的内部左右两侧；所述的大米细微杂质颗粒收集存放罐结构16安装在大米进入斗1的内部顶端中间位置；所述的粉末吸出暂存袋结构14包括暂存袋141，导出帽142，封底镂空筒143，吸出罩144，吸杂电机145和风叶146，所述的暂存袋141套接在导出帽142的右侧中间位置出口端；所述的导出帽142螺纹连接在封底镂空筒143的上端；所述的封底镂空筒143螺纹连接在吸出罩144的上端；所述的吸杂电机145纵向下端螺钉连接在封底镂空筒143的上部中间位置；所述的风叶146位于封底镂空筒143的内部中间位置，有利于在大米磨粉时及时收集磨粉时的粉末，灰尘，通过吸杂电机145带动风叶146旋转，即可使得灰尘、粉末不断通过吸出罩144经由底镂空筒143进入导出帽142内部，最后再进入暂存袋141内部进行暂存，可避免环境污染。

[0040] 本实施方案中，结合附图3所示，所述的可调节铁质杂质吸附处理块结构15包括铁质杂质吸附块151，连接轴152，调节螺杆153，衔接轴154，衔接座155和调节螺母156，所述的铁质杂质吸附块151一端通过连接轴152安装在调节螺杆153的下端，另一端通过衔接轴154安装在衔接座155的内部中间位置；所述的调节螺母156螺纹连接在调节螺杆153的外壁上

部,为了保证大米的干净性,可以实时选择调节螺母156,以改变调节螺杆153上移位置或者下降位置,并使得铁质杂质吸附块151不断移动倾斜,以保证实时吸附大米中的铁质杂质,保证磨粉时的安全性。

[0041] 本实施方案中,结合附图4所示,所述的大米细微杂质颗粒收集存放罐结构16包括滤杂网161,导杂管162,杂质颗粒储存罐163,透明片164,提手165和防护套166,所述的滤杂网161设置在导杂管162的内部上端;所述的杂质颗粒储存罐163螺纹连接在导杂管162的下端;所述的透明片164纵向镶嵌在杂质颗粒储存罐163的前侧内部中间位置;所述的提手165螺钉连接在杂质颗粒储存罐163的左侧中间位置;所述的防护套166纵向套接在提手165的左侧外壁中间位置,当大米进入大米进入斗1内部时,会不断通过滤杂网161进行细微颗粒以及杂质过滤工作,并通过导杂管162进入杂质颗粒储存罐163内部进行暂存,通过透明片164实时显示杂质颗粒储存罐163内部的杂质储存情况,可通过手持提手165上的防护套166进行清理杂质颗粒储存罐163,以便保证使用的便捷性。

[0042] 本实施方案中,具体的,所述的吸杂电机145的输出轴贯穿封底镂空筒143的顶部中间位置。

[0043] 本实施方案中,具体的,所述的风叶146键连接在吸杂电机145的输出轴下端。

[0044] 本实施方案中,具体的,所述的暂存袋141具体采用内置PVC塑料层的尼龙布袋。

[0045] 本实施方案中,具体的,所述的吸出罩144螺纹连接在保护盖2的内部中间位置。

[0046] 本实施方案中,具体的,所述的吸出罩144具体采用喇叭状不锈钢罩。

[0047] 本实施方案中,具体的,所述的铁质杂质吸附块151具体采用长方体永久磁铁块。

[0048] 本实施方案中,具体的,所述的衔接座155分别螺栓安装在清理斗3的内部下侧左右两壁。

[0049] 本实施方案中,具体的,所述的调节螺杆153分别纵向贯穿保护盖2的内部左右两侧中间位置。

[0050] 本实施方案中,具体的,所述的滤杂网161横向螺钉连接在大米进入斗1的内部下侧出口处中间位置。

[0051] 本实施方案中,具体的,所述的导杂管162纵向上端螺纹连接在大米进入斗1的下部上端中间位置。

[0052] 本实施方案中,具体的,所述的滤杂网161具体采用圆形不锈钢过滤网。

[0053] 本实施方案中,具体的,所述的杂质颗粒储存罐163具体采用透明PVC塑料罐。

[0054] 本实施方案中,具体的,所述的透明片164具体采用透明PVC塑料片。

[0055] 本实施方案中,具体的,所述的防护套166具体采用橡胶套。

[0056] 本实施方案中,具体的,所述的驱动电机11具体采用型号为775的直流电动机。

[0057] 本实施方案中,具体的,所述的吸杂电机145具体采用型号为775的直流电动机。

[0058] 工作原理

[0059] 本实用新型中,在大米磨粉时及时收集磨粉时的粉末,灰尘,通过吸杂电机145带动风叶146旋转,即可使得灰尘、粉末不断通过吸出罩144经由底镂空筒143进入导出帽142内部,最后再进入暂存袋141内部进行暂存,可避免环境污染,为了保证大米的干净性,可以实时选择调节螺母156,以改变调节螺杆153上移位置或者下降位置,并使得铁质杂质吸附块151不断移动倾斜,以保证实时吸附大米中的铁质杂质,保证磨粉时的安全性,当大

米进入大米进入斗1内部时,会不断通过滤杂网161进行细微颗粒以及杂质过滤工作,并通过导杂管162进入杂质颗粒储存罐163内部进行暂存,通过透明片164实时显示杂质颗粒储存罐163内部的杂质储存情况,可通过手持提手165上的防护套166进行清理杂质颗粒储存罐163,以便保证使用的便捷性。

[0060] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

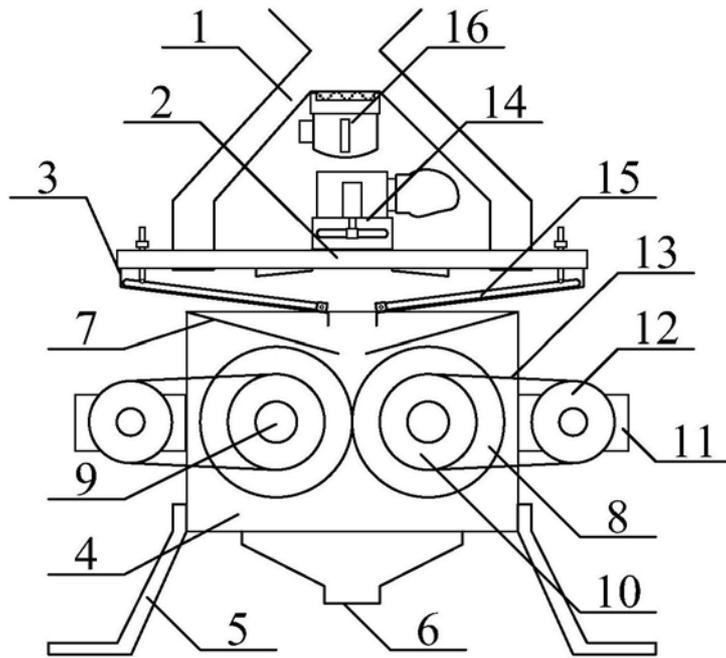


图1

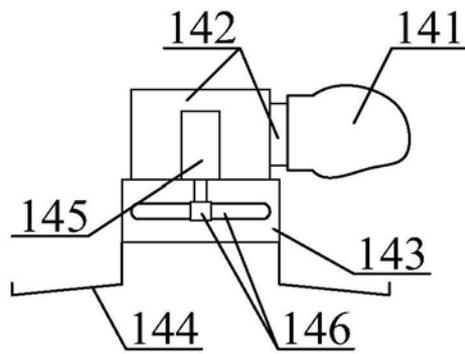


图2

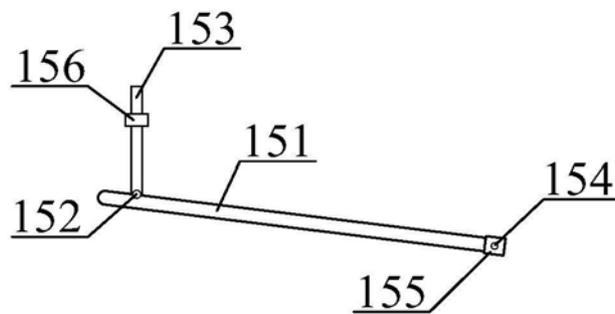


图3

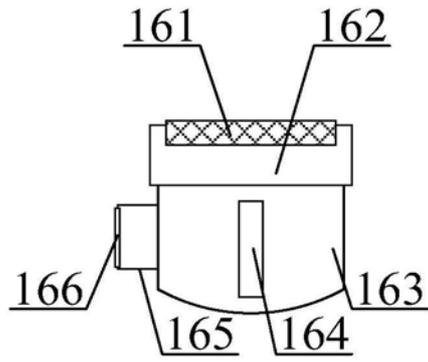


图4