



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222279096 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 31

(21) 申请号 202420609182.1

F26B 25/16 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.27

(73) 专利权人 陕西济世康源医药科技有限公司

地址 725000 陕西省安康市宁陕县飞地经
济产业园区

(72) 发明人 陈兵 陈延亭 马治路 李康
来申

(74) 专利代理机构 北京中弘智达知识产权代理
有限公司 16205

专利代理师 何丹灵

(51) Int. Cl.

F26B 11/04 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

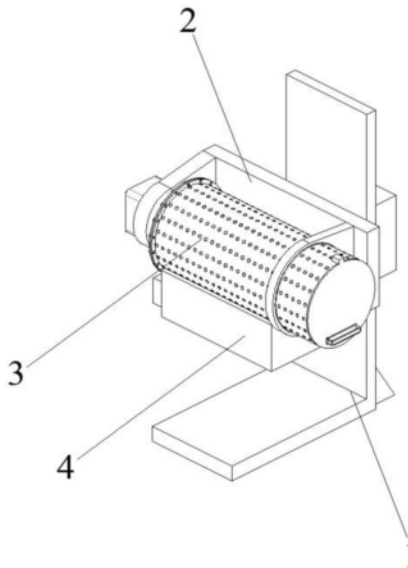
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型翻转烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型翻转烘干装置,包括支撑架、翻转架、盛料桶和烘干单元,本实用新型通过支撑架进行主要的支撑,通过翻转电机组来带动翻转架进行翻转,进而使盛料桶进行翻转,便于盛料桶进行排放料,通过盖板和转动电机组能够使盛料桶进行自转动,从而使其内部的药材进行翻转,使其被烘干的更加均匀,通过透气孔使烘干单元所产生的热风进入盛料桶内,进而对药材进行烘干,通过闭合盖来封闭住盛料桶的右端开口,防止在烘干时药材泄露。



1. 一种新型翻转烘干装置,包括支撑架(1)、翻转架(2)、盛料桶(3)和烘干单元(4),其特征在于,所述支撑架(1)为L形状,所述支撑架(1)的后侧面上固定安装有翻转电机组(101);所述翻转架(2)为L形状,所述翻转架(2)的后侧面中心处转动安装在支撑架(1)的前侧面上,且与翻转电机组(101)的输出轴相连接,所述翻转架(2)的左端内侧面上转动安装有圆形状的盖板(201),所述翻转架(2)的左侧面上固定安装有转动电机组(202),所述转动电机组(202)的输出轴与盖板(201)相连接;所述盛料桶(3)为内部中空左右两部开口的圆柱状结构,所述盛料桶(3)的左端通过螺栓与盖板(201)相连接,且被盖板(201)进行完全封闭,所述盛料桶(3)的右端上设置有闭合盖(302),所述闭合盖(302)将盛料桶(3)的右端开口进行完全闭合,所述盛料桶(3)的侧面上开设有透气孔(301);所述烘干单元(4)设置在盛料桶(3)的下方,且与翻转架(2)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型翻转烘干装置,其特征在于:所述翻转架(2)的右端处固定安装有支撑环(203),所述支撑环(203)与盖板(201)为同轴心,所述支撑环(203)转动套接在盛料桶(3)的右部上。

3. 根据权利要求1所述的一种新型翻转烘干装置,其特征在于:所述盛料桶(3)的内部侧面上设置有提升肋(303)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型翻转烘干装置,其特征在于:所述烘干单元(4)包含出气槽(41)、热风机(42)和连接板(43),所述连接板(43)固定安装在出气槽(41)的后侧面上,所述连接板(43)通过螺栓将出气槽(41)与翻转架(2)相连接,所述出气槽(41)的上方开口朝向盛料桶(3),所述热风机(42)固定安装在出气槽(41)的左侧面上,且热风机(42)的出口与出气槽(41)的内部相连通。

5. 根据权利要求4所述的一种新型翻转烘干装置,其特征在于:所述出气槽(41)的上表面为弧状结构,且与盛料桶(3)的侧面相贴合。

一种新型翻转烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干装置技术领域,具体为一种新型翻转烘干装置。

背景技术

[0002] 药材即可供制药的原材料,在中国尤指是中药材,即未经加工或未制成成品的中药原料。中药是中国传统的药材,中国药文化源远流长、博大精深,既包含数千年中药文明又融合近现代西药文明所创造的中西药并举、独具特色的文化现象。

[0003] 在药材磨粉或分解前会将其进行清洗,用以去除其内部的杂质,清洗过后需要烘干,以便后续加工,但是目前的烘干装置只能够将药材进行平铺展开,对其单面进行烘干,烘干效率低下,同时单面的过度烘干可能会导致药材损坏,故需要一种新型翻转烘干装置,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中所存在的问题,本实用新型公开了一种新型翻转烘干装置,采用的技术方案是,包括支撑架、翻转架、盛料桶和烘干单元,所述支撑架为L型状,所述支撑架的后侧面上固定安装有翻转电机组;所述翻转架为L型状,所述翻转架的后侧面中心处转动安装在支撑架的前侧面上,且与翻转电机组的输出轴相连接,所述翻转架的左端内侧面上转动安装有圆形状的盖板,所述翻转架的左侧面上固定安装有转动电机组,所述转动电机组的输出轴与盖板相连接;所述盛料桶为内部中空左右两部开口的圆柱状结构,所述盛料桶的左端通过螺栓与盖板相连接,且被盖板进行完全封闭,所述盛料桶的右端上设置有闭合盖,所述闭合盖将盛料桶的右端开口进行完全闭合,所述盛料桶的侧面上开设有透气孔;所述烘干单元设置在盛料桶的下方,且与翻转架相连接,通过支撑架进行主要的支撑,通过翻转电机组来带动翻转架进行翻转,进而使盛料桶进行翻转,便于盛料桶进行排放料,通过盖板和转动电机组能够使盛料桶进行自转动,从而使其内部的药材进行翻转,使其被烘干的更加均匀,通过透气孔使烘干单元所产生的热风进入盛料桶内,进而对药材进行烘干,通过闭合盖来封闭住盛料桶的右端开口,防止在烘干时药材泄露。

[0005] 作为本实用新型的一种新型翻转烘干装置优选技术方案,所述翻转架的右端处固定安装有支撑环,所述支撑环与连接板为同轴心,所述支撑环转动套接在盛料桶的右部上,通过支撑环能够在盛料桶转动时更加的稳定。

[0006] 作为本实用新型的一种新型翻转烘干装置优选技术方案,所述盛料桶的内部侧面上设置有提升肋,通过提升肋来辅助药材在盛料桶内进行翻转。

[0007] 作为本实用新型的一种新型翻转烘干装置优选技术方案,所述烘干单元包含出气槽、热风机和连接板,所述连接板固定安装在出气槽的后侧面上,所述连接板通过螺栓将出气槽与翻转架相连接,所述出气槽的上方开口朝向盛料桶,所述热风机固定安装在出气槽的左侧面上,且热风机的输出口与出气槽的内部相连通,通过热风机产生热风,通过出气槽来使热风对应输入盛料桶内,通过连接板与翻转架相连接的方式,使出气槽和热风机能够

与盛料桶保持相对位置不变。

[0008] 作为本实用新型的一种新型翻转烘干装置优选技术方案,所述出气槽的上表面为弧状结构,且与盛料桶的侧面相贴合,通过出气槽弧形的上表面,能够最大限度的将热风输入至盛料桶内。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过支撑架进行主要的支撑,通过翻转电机来带动翻转架进行翻转,进而使盛料桶进行翻转,便于盛料桶进行排放料,通过盖板和转动电机能够使盛料桶进行自转动,从而使其内部的药材进行翻转,使其被烘干的更加均匀,通过透气孔使烘干单元所产生的热风进入盛料桶内,进而对药材进行烘干,通过闭合盖来封闭住盛料桶的右端开口,防止在烘干时药材泄露,通过支撑环能够在盛料桶转动时更加的稳定,通过提升肋来辅助药材在盛料桶内进行翻转,通过热风机产生热风,通过出气槽来使热风对应输入盛料桶内,通过连接板与翻转架相连接的方式,使出气槽和热风机能够与盛料桶保持相对位置不变,通过出气槽弧形的上表面,能够最大限度的将热风输入至盛料桶内。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的翻转架结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的翻转架后部结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型的盛料桶结构示意图;

[0014] 图5为本实用新型的盛料桶内部结构示意图;

[0015] 图6为本实用新型的烘干单元结构示意图。

[0016] 图中:1-支撑架、101-翻转电机、2-翻转架、201-盖板、202-转动电机、203-支撑环、3-盛料桶、301-透气孔、302-闭合盖、303-提升肋、4-烘干单元、41-出气槽、42-热风机、43-连接板。

具体实施方式

[0017] 实施例1

[0018] 如图1至图6所示,本实用新型公开了一种新型翻转烘干装置,采用的技术方案是,包括支撑架1、翻转架2、盛料桶3和烘干单元4,支撑架1为L型状,支撑架1的后侧面上固定安装有翻转电机101;翻转架2为L型状,翻转架2的后侧面中心处转动安装在支撑架1的前侧面上,且与翻转电机101的输出轴相连接,翻转架2的左端内侧面上转动安装有圆形状的盖板201,翻转架2的左侧面上固定安装有转动电机202,转动电机202的输出轴与盖板201相连接;盛料桶3为内部中空左右两部开口的圆柱状结构,盛料桶3的左端通过螺栓与盖板201相连接,且被盖板201进行完全封闭,盛料桶3的右端上设置有闭合盖302,闭合盖302将盛料桶3的右端开口进行完全闭合,盛料桶3的侧面上开设有透气孔301,翻转架2的右端处固定安装有支撑环203,支撑环203与盖板201为同轴心,支撑环203转动套接在盛料桶3的右部上,通过支撑环203能够在盛料桶3转动时更加的稳定,盛料桶3的内部侧面上设置有提升肋303,通过提升肋303来辅助药材在盛料桶3内进行翻转;烘干单元4设置在盛料桶3的下方,且与翻转架2相连接,烘干单元4包含出气槽41、热风机42和连接板43,连接板43固定安

装在出气槽41的后侧面上,连接板43通过螺栓将出气槽41与翻转架2相连接,出气槽41的上方开口朝向盛料桶3,热风机42固定安装在出气槽41的左侧面上,且热风机42的输出口与出气槽41的内部相连通,通过热风机42产生热风,通过出气槽41来使热风对应输入盛料桶3内,通过连接板43与翻转架2相连接的方式,使出气槽41和热风机42能够与盛料桶3保持相对位置不变,出气槽41的上表面为弧状结构,且与盛料桶3的侧面相贴合,通过出气槽41弧形的上表面,能够最大限度的将热风输入至盛料桶3内,通过支撑架1进行主要的支撑,通过翻转电机101来带动翻转架2进行翻转,进而使盛料桶3进行翻转,便于盛料桶3进行排放料,通过盖板201和转动电机202能够使盛料桶3进行自转动,从而使其内部的药材进行翻转,使其被烘干的更加均匀,通过透气孔301使烘干单元4所产生的热风进入盛料桶3内,进而对药材进行烘干,通过闭合盖302来封闭住盛料桶3的右端开口,防止在烘干时药材泄露。

[0019] 本实用新型的工作原理:启动翻转电机101,翻转架2进行翻转,盛料桶3同步进行翻转,使闭合盖302向上,停止翻转电机101,打开闭合盖302,将清洗后的药材投入盛料桶3内,闭合住闭合盖(302),启动翻转电机101,使闭合盖302向右,启动热风机42,出气槽41内产生热风,吹向盛料桶3,透过透气孔301进入其内部,启动转动电机202,盛料桶3开始自转,其内部的药材被提升肋303带动进行翻转,从而充分烘干,烘干结束后,启动翻转电机101,将闭合盖302向下,随后打开闭合盖302排出烘干后的药材。

[0020] 本实用新型涉及的电路连接为本领域技术人员采用的惯用手段,可通过有限次试验得到技术启示,属于广泛使用的现有技术。

[0021] 本文中未详细说明的部件为现有技术。

[0022] 上述虽然对本实用新型的具体实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化,而不具备创造性劳动的修改或变形仍在本实用新型的保护范围之内。

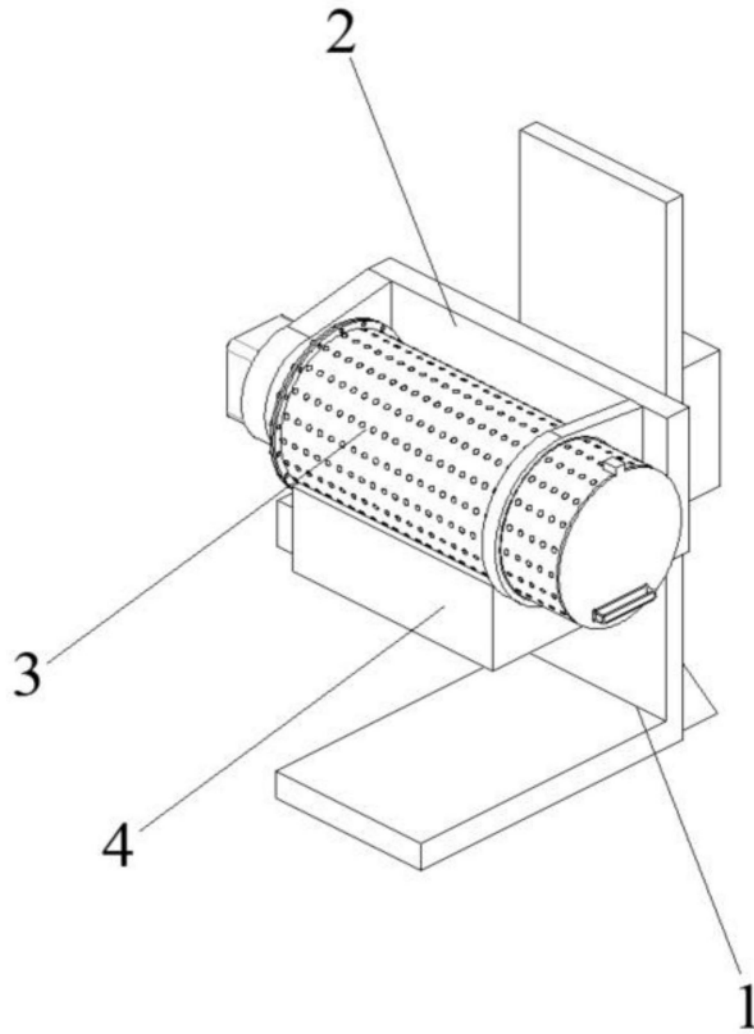


图1

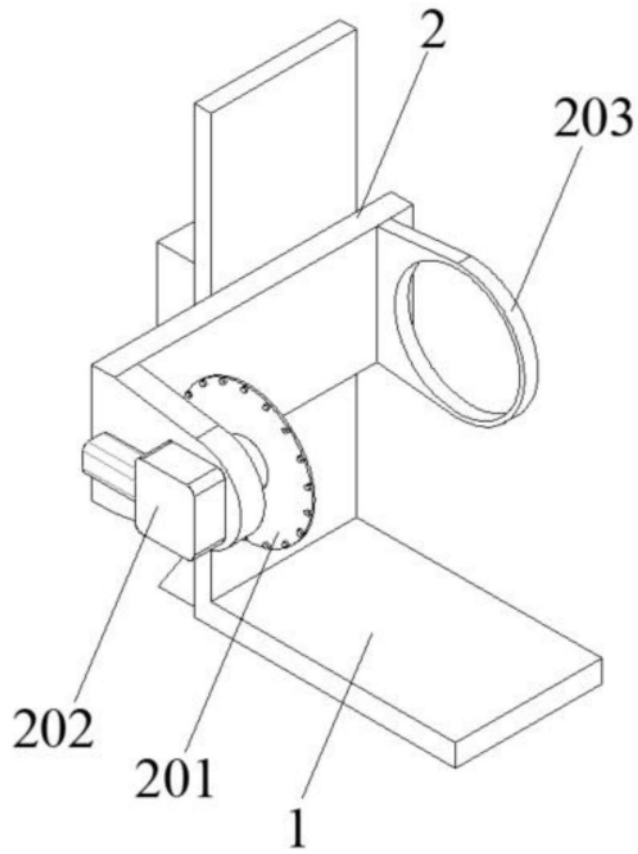


图2

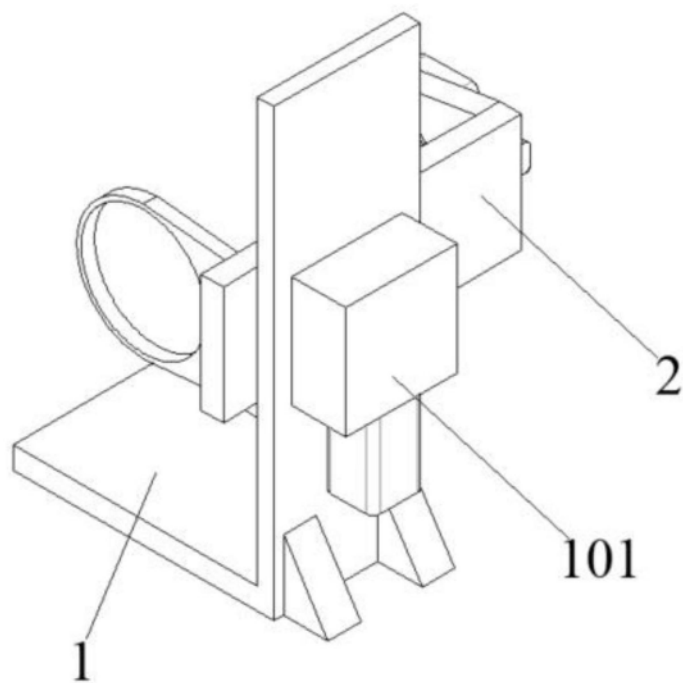


图3

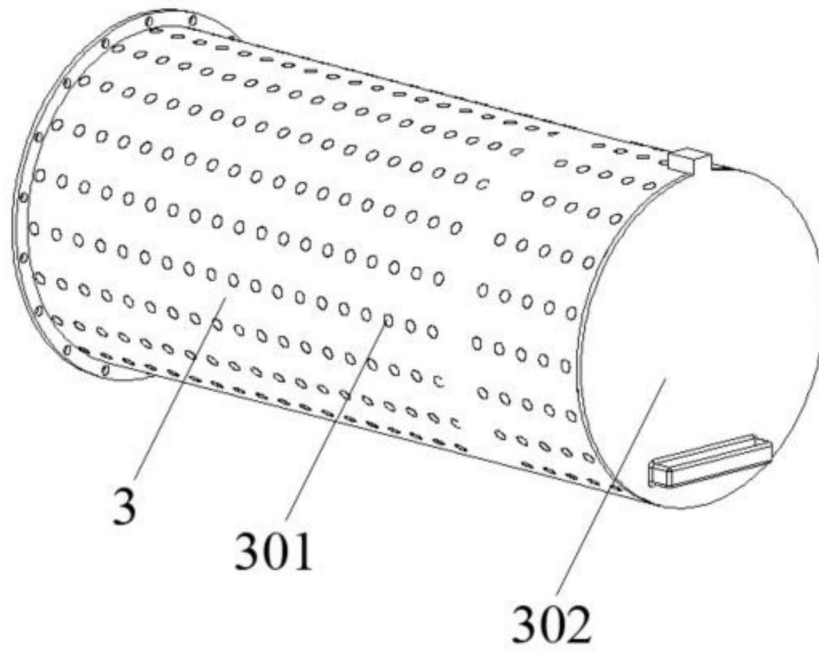


图4

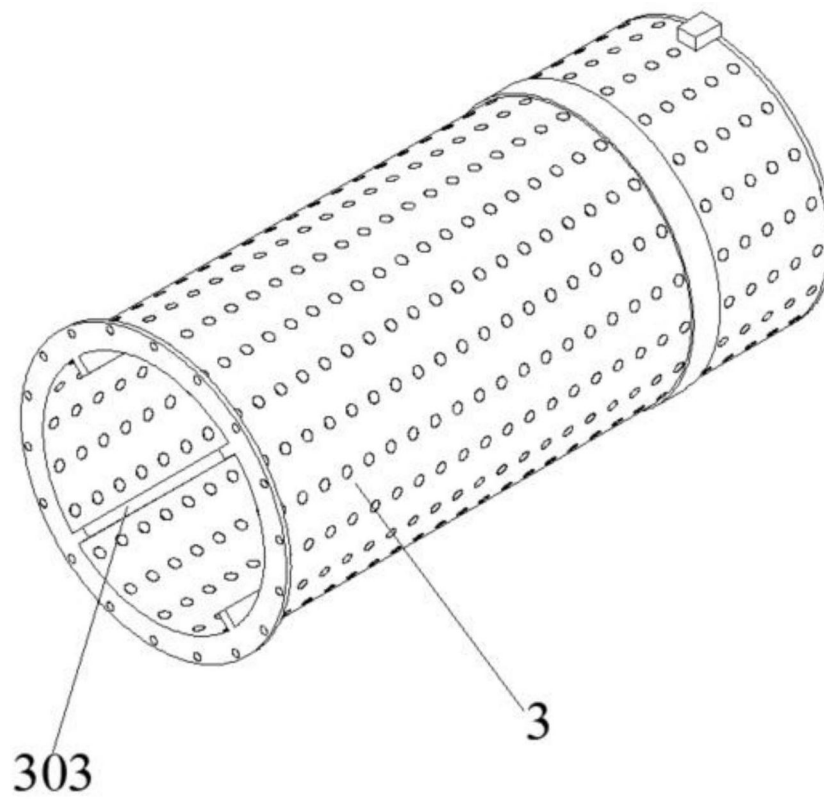


图5

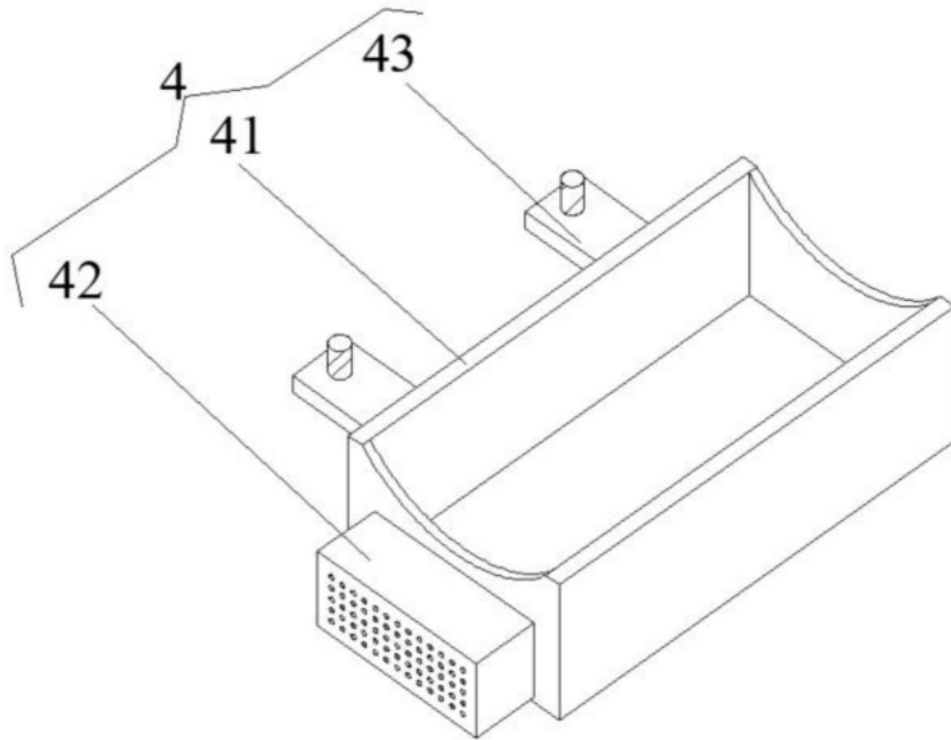


图6