(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114543453 B
(45)授权公告日 2022.11.29

(21)申请号 202210268381.6

(22)申请日 2022.03.18

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114543453 A

(43)申请公布日 2022.05.27

(73)专利权人 邳州市交控新能源发展有限公司
地址 221000 江苏省徐州市邳州市运河街道青年东路南侧、南京路西侧(邳州市腾达汽车服务园内)

(72)发明人 李滨海

(74)专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所(普通合伙) 44611
专利代理师 陈启绪

(51)Int.Cl.
*F26B 5/14*(2006.01)
*F26B 25/02*(2006.01)
*F26B 25/06*(2006.01)
*F23G 5/04*(2006.01)

审查员 张雪

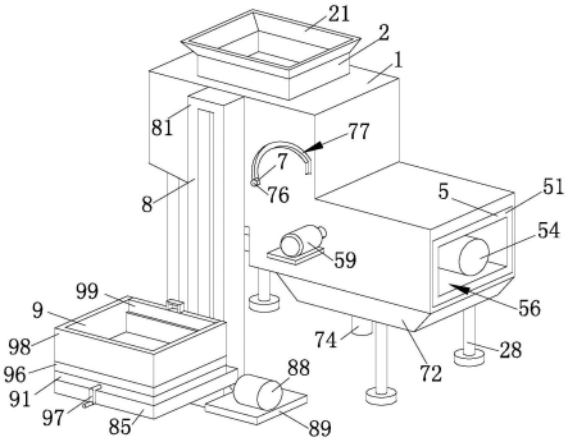
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54)发明名称

一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置

(57)摘要

本发明涉及垃圾回收处理技术领域，具体的说是一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置，包括回收架、过滤结构、挤压结构、调节结构、出料结构、抖动结构、出液结构、翻转结构和升降结构，通过在回收架的内部设有过滤结构可以更好的放置需要进行脱水处理的湿垃圾，使得湿垃圾的水分更好的流出，通过挤压结构能够更好的挤压放置好的湿垃圾，可以更好的给湿垃圾脱水，以便于更好的焚烧湿垃圾，通过调节结构可以更好的将湿垃圾翻转下料，使得湿垃圾在脱水后更好的下料，通过出料结构可以使得脱水后的湿垃圾更好的从脱水装置的内部出料以便于收集焚烧脱水后的湿垃圾，通过抖动结构可以更好的将脱水后的湿垃圾更好的抖动下料。




CN 114543453 B

1.一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置,其特征在于:包括回收架(1)、过滤结构(2)、挤压结构(3)、调节结构(4)、出料结构(5)、抖动结构(6)、出液结构(7)、升降结构(8)和翻转结构(9),用于处理湿垃圾的所述回收架(1)的上端安装有用于过滤湿垃圾水分的所述过滤结构(2),可以很好的将所述过滤结构(2)内的湿垃圾进行脱水,所述过滤结构(2)的下端安装有用于挤压湿垃圾的所述挤压结构(3)从而可以更好的让湿垃圾进行脱水,所述回收架(1)的侧面一端安装有将湿垃圾进行倾倒的所述调节结构(4),所述回收架(1)的下面一端安装有用于出料的所述出料结构(5),所述出料结构(5)的一端安装有用于将湿垃圾进行更好的清除的所述抖动结构(6),所述抖动结构(6)的上端安装有用于将湿垃圾液体排出的所述出液结构(7),所述回收架(1)的侧面一端安装有用于升降湿垃圾的所述升降结构(8),所述升降结构(8)的一端安装有用于翻转湿垃圾的所述翻转结构(9);

所述过滤结构(2)包括进料口(21)、过滤框(22)、第一过滤网(23)、过滤孔(24)、联动板(25)、第一扭簧(26)、固定管(27)和支撑管(28),所述回收架(1)的一端固定连接有所述进料口(21),所述回收架(1)的内部设有两个所述过滤框(22),两个所述过滤框(22)的一侧固定连接有所述第一过滤网(23),其中一个所述过滤框(22)的一端固定连接有所述联动板(25),另一个所述过滤框(22)与所述联动板(25)抵触,所述过滤框(22)的内部开设有所述过滤孔(24),所述联动板(25)的内部固定连接有所述固定管(27),所述固定管(27)与所述过滤框(22)转动连接,所述过滤框(22)与所述固定管(27)之间夹持有所述第一扭簧(26),所述回收架(1)的底部固定连接有多个所述支撑管(28);

所述调节结构(4)包括调节架(41)、第二固定板(42)、第一转杆(43)、第三固定块(44)、齿条(45)、齿轮(46)、第一转轴(47)和第一把手(48),所述回收架(1)的内部转动连接有所述第一转杆(43),所述第一转杆(43)的侧壁螺纹连接有所述第三固定块(44),所述第三固定块(44)的一端固定连接有所述齿条(45),所述回收架(1)的内部转动连接有所述第一转轴(47),所述回收架(1)的内部转动连接有所述齿轮(46),所述第一转轴(47)的一端固定连接有所述齿轮(46),所述齿条(45)和所述齿轮(46)相互啮合,所述第一转轴(47)贯穿所述第二固定板(42)且和第二固定板(42)转动连接,所述第一转轴(47)的另一端固定连接有所述调节架(41),所述调节架(41)的一端固定连接有所述过滤框(22),所述调节架(41)的下端设有多个过滤孔,所述第一转杆(43)的一端转动连接有所述第一把手(48);

所述出料结构(5)包括第二固定架(51)、第一锥齿轮(52)、滚筒(53)、叶片(54)、第二过滤网(55)、出料槽(56)、第二锥齿轮(57)、第二转轴(58)和第二电机(59),所述回收架(1)的内部固定连接有所述第二固定架(51),所述第二固定架(51)的内部转动连接有所述滚筒(53),所述滚筒(53)的外部固定连接有多个所述叶片(54),所述滚筒(53)的一端固定连接有所述第一锥齿轮(52),所述第二转轴(58)的一端转动连接有所述第二锥齿轮(57),所述第一锥齿轮(52)和所述第二锥齿轮(57)相互啮合,所述第二转轴(58)的另一端设有所述第二电机(59),所述第二固定架(51)的下部设有所述第二过滤网(55),所述第二固定架(51)的一端设有所述出料槽(56);

所述抖动结构(6)包括第三转轴(61)、第四固定块(62)、滑杆(63)、弹簧(64)、滑板(65)和抵触块(66),所述滚筒(53)的一端固定连接有所述第三转轴(61),所述第三转轴(61)的一端固定连接有所述第四固定块(62),所述回收架(1)和所述第二固定架(51)的一端滑动连接有所述滑板(65),所述滑板(65)的下端和所述回收架(1)的下端夹持有所述弹簧(64),

所述滑板(65)的上端固定连接有所述滑杆(63),所述第三转轴(61)的一端在所述滑杆(63)的一端滑动,所述滑杆(63)的上端固定连接有所述抵触块(66);

所述出液结构(7)包括连接管(71)、漏斗架(72)、出液管(73)、出液盖(74)、送料板(75)、控制把(76)和滑槽(77),所述回收架(1)的一侧转动连接有所述送料板(75),所述回收架(1)的侧面一端设有所述滑槽(77),所述送料板(75)的一端滑动连接有所述控制把(76),所述回收架(1)的下面一端固定连接有所述漏斗架(72),所述漏斗架(72)的下端固定连接有所述出液管(73),所述出液管(73)的一端螺纹连接有所述出液盖(74),所述回收架(1)和所述漏斗架(72)的一端夹持有所述连接管(71)。

2.根据权利要求1所述的一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置,其特征在于:所述挤压结构(3)包括第一固定架(31)、内螺纹块(32)、第一螺杆(33)、限位块(34)、第一电机(35)、第一固定板(36)和挤压板(37),所述回收架(1)的侧面一端固定连接有所述第一固定架(31),所述回收架(1)的侧面一端转动连接有所述第一螺杆(33),所述第一固定架(31)的内部滑动连接有所述内螺纹块(32),所述第一螺杆(33)的一端螺纹连接有所述内螺纹块(32),所述内螺纹块(32)的一端固定连接有所述限位块(34),所述内螺纹块(32)的另一端固定连接有所述挤压板(37),所述第一螺杆(33)的一端设有所述第一电机(35),所述回收架(1)的侧面一端固定连接有所述第一固定板(36),所述第一固定板(36)的上端设有所述第一电机(35)。

3.根据权利要求1所述的一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置,其特征在于:所述升降结构(8)包括第三固定架(81)、第二螺杆(82)、第三锥齿轮(83)、升降块(84)、升降板(85)、第四锥齿轮(86)、第四转轴(87)、第三电机(88)和第三固定板(89),所述回收架(1)的侧面一端固定连接有所述第三固定架(81),所述第三固定架(81)的一端通过两个轴承转动连接有所述第二螺杆(82),所述第二螺杆(82)的一端螺纹连接有所述升降块(84),所述升降块(84)的一端固定连接有所述升降板(85),所述第二螺杆(82)的下端固定连接有所述第三锥齿轮(83),所述第三固定架(81)的侧面一端转动连接有所述第四转轴(87),所述第四转轴(87)的一端固定连接有所述第四锥齿轮(86),所述第三锥齿轮(83)和所述第四锥齿轮(86)相互啮合,所述第四转轴(87)的一端设有第三电机(88),所述第三固定板(89)的上端设有所述第三电机(88)。

4.根据权利要求3所述的一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置,其特征在于:所述翻转结构(9)包括第一升降架(91)、第二转杆(92)、第一操作块(93)、联动杆(94)、第二操作架(95)、第二升降架(96)、第二把手(97)、收料箱(98)、出料板(99)、第二扭簧(99a)和转动管(99b),所述升降板(85)的上端固定连接有所述第一升降架(91),所述第一升降架(91)的内部转动连接有所述第二转杆(92),所述第二转杆(92)的一端转动连接有所述第二把手(97),所述第二转杆(92)的侧壁螺纹连接有所述第二操作架(95),所述第一升降架(91)的一端滑动连接有所述第二操作架(95),所述第一升降架(91)的上部转动连接有所述第二升降架(96),所述第二升降架(96)的侧面一端滑动连接有所述第一操作块(93),所述第二操作架(95)和所述第一操作块(93)转动连接有所述联动杆(94),所述第二升降架(96)的上部固定连接有所述收料箱(98),所述收料箱(98)的一端通过所述转动管(99b)转动连接有所述出料板(99),所述出料板(99)的下端和所述收料箱(98)的一端夹持有所述第二扭簧(99a)。

# 一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾回收处理技术领域，具体的说是一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置。

## 背景技术

[0002] 湿垃圾又称为厨余垃圾、有机垃圾，即易腐垃圾，指食材废料、剩菜剩饭、过期食品、瓜皮果核、花卉绿植、中药药渣等易腐的生物质生活废弃物，湿垃圾是居民日常生活及食品加工、饮食服务、单位供餐等活动中产生的垃圾，包括丢弃不用的菜叶、剩菜、剩饭、果皮、蛋壳、茶渣、骨头、动物内脏、鱼鳞、树叶、杂草等，其主要来源为家庭厨房、餐厅、饭店、食堂、市场及其他与食品加工有关的行业。

[0003] 在垃圾焚烧时，现有的湿垃圾中存在大量的液体成分，这样不利于很好的焚烧，比较耗费燃料，需要进行脱水处理，且垃圾在脱水处理后，垃圾可能会黏连在放置垃圾的箱子的壁上，这样不利于脱水后垃圾的下料。

## 发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题，本发明提供了一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置，包括回收架、过滤结构、挤压结构、调节结构、出料结构、抖动结构、出液结构、升降结构和翻转结构，用于处理湿垃圾的所述回收架的一端安装有用于过滤湿垃圾水分的所述过滤结构可以很好的将所述过滤结构内的湿垃圾进行脱水，所述过滤结构的一端安装有用于挤压湿垃圾的所述挤压结构从而可以更好的让湿垃圾进行脱水，所述回收架的一端安装有将湿垃圾进行倾倒的所述调节结构，所述回收架的一端安装有用于出料的所述出料结构，所述出料结构的一端安装有用于将湿垃圾进行更好的清除的所述抖动结构，所述抖动结构的一端安装有用于将湿垃圾液体排出的所述出液结构，所述回收架的一端安装有用于升降湿垃圾的所述升降结构，所述升降结构的一端安装有用翻转湿垃圾的所述翻转结构。

[0006] 具体的，所述过滤结构包括进料口、过滤框、第一过滤网、过滤孔、联动板、第一扭簧、固定管和支撑管，所述回收架的一端固定连接有所述进料口，所述回收架的内部设有两个所述过滤框，两个所述过滤框的一侧固定连接有所述第一过滤网，其中一个所述过滤框的一端固定连接有所述联动板，另一个所述过滤框与所述联动板抵触，所述过滤框的内部开设有所述过滤孔，所述联动板的内部固定连接有所述固定管，所述固定管与所述过滤框转动连接，所述过滤框与所述固定管之间夹持有所述第一扭簧，所述回收架的底部固定连接有多个所述支撑管。

[0007] 具体的，所述挤压结构包括第一固定架、内螺纹块、第一螺杆、限位块、第一电机、第一固定板和挤压板，所述回收架的一端固定连接有所述第一固定架，所述回收架的一端转动连接有所述第一螺杆，所述第一固定架的内部滑动连接有所述内螺纹块，所述第一螺

杆的一端螺纹连接有所述内螺纹块，所述内螺纹块的一端固定连接有所述限位块，所述内螺纹块的一端固定连接有所述挤压板，所述第一螺杆的一端设有所述第一电机，所述回收架的一端固定连接有所述第一固定板，所述第一固定板的一端设有所述第一电机。

[0008] 具体的，所述调节结构包括调节架、第二固定板、第一转杆、第三固定块、齿条、齿轮、第一转轴和第一把手，所述回收架的内部转动连接有所述第一转杆，所述第一转杆的侧壁螺纹连接有所述第三固定块，所述第三固定块的一端固定连接有所述齿条，所述回收架的内部转动连接有所述第一转轴，所述回收架的内部转动连接有所述齿轮，所述第一转轴的一端固定连接有所述齿轮，所述齿条和所述齿轮相互啮合，所述回收架的一端固定连接有所述第二固定板，所述第一转轴贯穿所述第二固定板且和第二固定板转动连接，所述第一转轴的一端固定连接有所述调节架，所述调节架的一端固定连接有所述过滤框，所述调节架的一端设有多个所述过滤孔，所述第一转杆的一端转动连接有所述第一把手。

[0009] 具体的，所述出料结构包括第二固定架、第一锥齿轮、滚筒、叶片、第二过滤网、出料槽、第二锥齿轮、第二转轴和第二电机，所述回收架的内部固定连接有所述第二固定架，所述第二固定架的内部转动连接有所述滚筒，所述滚筒的一端固定连接有多个所述叶片，所述滚筒的一端固定连接有所述第一锥齿轮，所述第二固定架和所述回收架的一端转动连接有所述第二转轴，所述第二转轴的一端转动连接有所述第二锥齿轮，所述第一锥齿轮和所述第二锥齿轮相互啮合，所述第二转轴的一端设有所述第二电机，所述第二固定架的一端设有所述第二过滤网，所述第二固定架的一端设有所述出料槽。

[0010] 具体的，所述抖动结构包括第三转轴、第四固定块、滑杆、弹簧、滑板和抵触块，所述滚筒的一端固定连接有所述第三转轴，所述第三转轴的一端固定连接有所述第四固定块，所述回收架和所述第二固定架的一端滑动连接有所述滑板，所述滑板的一端和所述回收架的一端夹持有所述弹簧，所述滑板的一端固定连接有所述滑杆，所述第三转轴的一端在所述滑杆的一端滑动，所述滑杆的一端固定连接有所述抵触块。

[0011] 具体的，所述出液结构包括连接管、漏斗架、出液管、出液盖、送料板、控制把和滑槽，所述回收架的一端转动连接有所述送料板，所述回收架的一端设有所述滑槽，所述送料板的一端设有滑动连接有所述控制把，所述回收架的一端固定连接有所述漏斗架，所述漏斗架的一端固定连接有所述出液管，所述出液管的一端螺纹连接有所述出液盖，所述回收架和所述漏斗架的一端夹持有所述连接管。

[0012] 具体的，所述升降结构8包括第三固定架81、第二螺杆82、第三锥齿轮83、升降块84、升降板85、第四锥齿轮86、第四转轴87、第三电机88和第三固定板89，所述回收架1的一端固定连接有所述第三固定架81，所述第三固定架81的一端通过两个轴承转动连接有所述第二螺杆82，所述第二螺杆82的一端螺纹连接有所述升降块84，所述升降块84的一端固定连接有所述升降板85，所述第二螺杆82的一端固定连接有所述第三锥齿轮83，所述第三固定架81的一端转动连接有所述第四转轴87，所述第四转轴87的一端固定连接有所述第四锥齿轮86，所述第三锥齿轮83和所述第四锥齿轮86相互啮合，所述第四转轴87的一端设有第三电机88，所述第三固定架81的一端固定连接有所述第三固定板89，所述第三固定板89的一端设有所述第三电机88。

[0013] 具体的，所述翻转结构9包括第一升降架91、第二转杆92、第一操作块93、联动杆94、第二操作架95、第二升降架96、第二把手97、收料箱98、出料板99、第二扭簧99a和转动管

99b，所述升降板85的一端固定连接有所述第一升降架91，所述第一升降架91的内部转动连接有所述第二转杆92，所述第二转杆92的一端转动连接有所述第二把手97，所述第二转杆92的侧壁螺纹连接有所述第二操作架95，所述第一升降架91的一端滑动连接有所述第二操作架95，所述第一升降架91的一端转动连接有所述第二升降架96，所述第二升降架96的一端滑动连接有所述第一操作块93，所述第二操作架95和所述第一操作块93转动连接有所述联动杆94，所述第二升降架96的一端固定连接有所述收料箱98，所述收料箱98的一端通过所述转动管99b转动连接有所述出料板99，所述出料板99的一端和所述收料箱98的一端夹持有所述第二扭簧99a。

[0014] 本发明的有益效果：

[0015] (1)本发明所述的一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置，通过在回收架的内部设有过滤结构可以更好的放置需要进行脱水处理的湿垃圾，使得湿垃圾的水分更好的流出，通过挤压结构能够更好的挤压放置好的湿垃圾，可以更好的给湿垃圾脱水，以便于更好的焚烧湿垃圾；即：将湿垃圾更好的从放入过滤框的内部进行盛放，过滤框的一端固定连接有所述第一过滤网这样可更好的过滤湿垃圾挤压后的污水，以免湿垃圾从过滤孔挤压出去，其中一个过滤框的一端固定连接有联动板，另一个过滤框与联动板抵触，联动板的内部固定连接有固定管，固定管与过滤框转动连接，这样另一个过滤框只能往背离联动板的方向转动，过滤框与固定管之间夹持有第一扭簧，这样过滤框在第一扭簧张力的作用下与联动板抵触，回收架的一端固定连接有第一固定架，可以更好的滑动连接内螺纹块，第一螺杆的一端设有第一电机，当第一电机带动第一螺杆转动时，这样内螺纹块会带动挤压板更好的挤压湿垃圾，使得湿垃圾更好的脱水，内螺纹块的一端固定连接有限位块，使得内螺纹块更好的限位，不会从第一固定架的内部脱离。

[0016] (2)本发明所述的一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置，通过调节结构可以更好的将湿垃圾翻转下料，使得湿垃圾在脱水后更好的下料，通过出料结构可以使得脱水后的湿垃圾更好的从脱水装置的内部出料以便于收集焚烧脱水后的湿垃圾；即：回收架的内部转动连接有第一转杆，转动第一把手使得与第一转杆的侧壁螺纹连接有第三固定块更好的移动，第三固定块的一端固定连接有齿条，第一转轴的一端固定连接有齿轮，齿条和齿轮相互啮合，这样齿条的移动可以更好的带动齿轮转动，第一转轴的一端固定连接有调节架，调节架的一端固定连接有过滤框，这样第一转轴转动可以更好的使过滤框转动，过滤框的内部放置有脱水后的湿垃圾，这样可以更好的使湿垃圾从过滤框的内部倒出，倒入第二固定架的内部，第二固定架的内部转动连接有滚筒，滚筒的一端固定连接有多个叶片，这样第二电机带动第二转轴转动，第二转轴可以更好的使第二锥齿轮转动，这样，第二锥齿轮可以更好的带动第一锥齿轮转动，这样滚筒就可以更好的转动，这样多个叶片就可以将脱水后的湿垃圾从第二固定架的内部推出，从出料槽更好的更好的推出。

[0017] (3)本发明所述的一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置，通过抖动结构可以更好的将脱水后的湿垃圾更好的抖动下料，通过储液结构可以使得湿垃圾挤压后的废水更好的从脱水装置的内部排出；即：滚筒的一端固定连接有第三转轴，第三转轴的一端固定连接有第四固定块，当滚筒转动时，第三转轴带动第四个固定块更好的转动，第四固定块将滑杆顶起使得抵触块更好的抖动过滤框，使得过滤框内部的湿垃圾更好被抖出，回收架和第二固定架的一端滑动连接有滑板，滑板的一端和回收架的一端夹持有弹簧，弹簧可以使

得滑杆向背离滑板移动时更好的被拉回来，这样可以更好的抖动下料，回收架的一端转动连接有送料板，送料板可以更好的挡水，使得湿垃圾在挤压的时候污水不会从送料板的一端流出，回收架的一端设有滑槽，送料板的一端设有滑动连接有控制把，通过移动控制把，使得送料板打开，再将控制把向滑槽的一端滑动，使得控制把被限位，这样就可以使得送料板被限位，这样不会阻碍过滤板的翻转下料回收架的一端固定连接有漏斗架，漏斗架的一端固定连接有出液管，回收架和漏斗架的一端夹持有连接管，这样可以更好的从出液管将液体排出。

[0018] (4)本发明所述的一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置，通过升降结构可以更好的使需要脱水的湿垃圾进行上料，通过翻转结构可以更好的使湿垃圾进行翻转倒入脱水装置的内部；即：回收架的一端固定连接有第三固定架，第三固定架的一端通过两个轴承转动连接有第二螺杆，第二螺杆的一端螺纹连接有升降块，第三电机更好的带动第四锥齿轮转动，第四锥齿轮更好的带动第三锥齿轮转动，这样这样第二螺杆更好的转动，使得升降块更好的移动，这样升降板挤压可以更好地移动，使得湿垃圾更好的上料，不需要人工抬着放置湿垃圾的桶进行上料，升降板的一端固定连接有第一升降架，第一升降架的内部转动连接有第二转杆，第二转杆的一端转动连接有第二把手，通过转动第二把手，可以使得第二操作架进行移动，第二操作架带动联动杆，联动杆使得第一操作块将第二升降架抬起，第一升降架的一端转动连接有第二升降架，这样第二升降架会使得收料箱更好的翻转，可以更好的倒料，收料箱的一端通过转动管转动连接有出料板，打开出料板可以使得收料箱内部的湿垃圾到的更加的干净，出料板的一端和收料箱的一端夹持有第二扭簧，收料箱在第二扭簧弹力的作用下会恢复到原位。

## 附图说明

[0019] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0020] 图1为本发明提供的方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置的一种较佳实施例的整体结构的结构示意图；

[0021] 图2为图1所示的过滤结构和挤压结构的连接结构示意图；

[0022] 图3为图2所示的A部放大示意图；

[0023] 图4为图1所示的过滤结构和调节结构的连接结构示意图；

[0024] 图5为图4所示的回收架和调节结构的连接结构示意图；

[0025] 图6为图2所示的回收架和出料结构的连接结构示意图；

[0026] 图7为图2所示的B部放大示意图；

[0027] 图8为图1所示的升降结构和翻转结构的连接结构示意图；

[0028] 图9为图8所示的升降结构的结构示意图；

[0029] 图10为图8所示的C部放大示意图。

[0030] 图中：1、回收架，2、过滤结构，21、进料口，22、过滤框，23、第一过滤网，24、过滤孔，25、联动板，26、第一扭簧，27、固定管，28、支撑管，3、挤压结构，31、第一固定架，32、内螺纹块，33、第一螺杆，34、限位块，35、第一电机，36、第一固定板，37、挤压板，4、调节结构，41、调节架，42、第二固定板，43、第一转杆，44、第三固定块，45、齿条，46、齿轮，47、第一转轴，48、第一把手，5、出料结构，51、第二固定架，52、第一锥齿轮，53、滚筒，54、叶片，55、第二过滤

网，56、出料槽，57、第二锥齿轮，58、第二转轴，59、第二电机，6、抖动结构，61、第三转轴，62、第四固定块，63、滑杆，64、弹簧，65、滑板，66、抵触块，7、出液结构，71、连接管，72、漏斗架，73、出液管，74、出液盖，75、送料板，76、控制把，77、滑槽，8、升降结构，81、第三固定架，82、第二螺杆，83、第三锥齿轮，84、升降块，85、升降板，86、第四锥齿轮，87、第四转轴，88、第三电机，89、第三固定板，9、翻转结构，91、第一升降架，92、第二转杆，93、第一操作块，94、联动杆，95、第二操作架，96、第二升降架，97、第二把手，98、收料箱，99、出料板，99a、第二扭簧，99b、转动管。

## 具体实施方式

[0031] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0032] 如图1-图10所示，本发明所述的一种方便清理的垃圾焚烧用湿垃圾脱水装置，包括回收架1、过滤结构2、挤压结构3、调节结构4、出料结构5、抖动结构6、出液结构7、升降结构8和翻转结构9，用于处理湿垃圾的所述回收架1的一端安装有用于过滤湿垃圾水分的所述过滤结构2可以很好的将所述过滤结构2内的湿垃圾进行脱水，所述过滤结构2的一端安装有用于挤压湿垃圾的所述挤压结构3从而可以更好的让湿垃圾进行脱水，所述回收架1的一端安装有将湿垃圾进行倾倒的所述调节结构4，所述回收架1的一端安装有用于出料的所述出料结构5，所述出料结构5的一端安装有用于将湿垃圾进行更好的清除的所述抖动结构6，所述抖动结构6的一端安装有用于将湿垃圾液体排出的所述出液结构7，所述回收架1的一端安装有用于升降湿垃圾的所述升降结构8，所述升降结构8的一端安装有用翻转湿垃圾的所述翻转结构9。

[0033] 具体的，所述过滤结构2包括进料口21、过滤框22、第一过滤网23、过滤孔24、联动板25、第一扭簧26、固定管27和支撑管28，所述回收架1的一端固定连接有所述进料口21，所述回收架1的内部设有两个所述过滤框22，两个所述过滤框22的一侧固定连接有所述第一过滤网23，其中一个所述过滤框22的一端固定连接有所述联动板25，另一个所述过滤框22与所述联动板25抵触，所述过滤框22的内部开设有所述过滤孔24，所述联动板25的内部固定连接有所述固定管27，所述固定管27与所述过滤框22转动连接，所述过滤框22与所述固定管27之间夹持有所述第一扭簧26，所述回收架1的底部固定连接有多个所述支撑管28，由于将湿垃圾更好的从所述进料口21放入所述过滤框22的内部进行盛放，所述过滤框22的一端固定连接有所述第一过滤网33这样可更好的过滤湿垃圾挤压后的污水，以免湿垃圾从所述过滤孔24挤压出去，其中一个所述过滤框22的一端固定连接有所述联动板25，另一个所述过滤框22与所述联动板25抵触，所述联动板25的内部固定连接有所述固定管27，所述固定管27与所述过滤框22转动连接，这样另一个所述过滤框22只能往背离所述联动板25的方向转动，所述过滤框22与所述固定管27之间夹持有所述第一扭簧26，这样所述过滤框22在所述第一扭簧26张力的作用下与所述联动板25抵触。

[0034] 具体的，所述挤压结构3包括第一固定架31、内螺纹块32、第一螺杆33、限位块34、第一电机35、第一固定板36和挤压板37，所述回收架1的一端固定连接有所述第一固定架31，所述回收架1的一端转动连接有所述第一螺杆33，所述第一固定架31的内部滑动连接有所述内螺纹块32，所述第一螺杆33的一端螺纹连接有所述内螺纹块32，所述内螺纹块32的

一端固定连接有所述限位块34，所述内螺纹块32的一端固定连接有所述挤压板37，所述第一螺杆33的一端设有所述第一电机35，所述回收架1的一端固定连接有所述第一固定板36，所述第一固定板36的一端设有所述第一电机35，由于所述回收架1的一端固定连接有所述第一固定架31，可以更好的滑动连接所述内螺纹块32，所述第一螺杆33的一端设有所述第一电机35，当所述第一电机35带动所述第一螺杆33转动时，这样所述内螺纹块32会带动所述挤压板37更好的挤压湿垃圾，当湿垃圾被脱水完成后，将所述挤压板37从所述过滤框22的一端移走，这样就不会妨碍所述过滤框22的翻转，使得湿垃圾更好的脱水，所述内螺纹块32的一端固定连接有所述限位块34，使得所述内螺纹块32更好的限位，不会从所述第一固定架31的内部脱离。

[0035] 具体的，所述调节结构4包括调节架41、第二固定板42、第一转杆43、第三固定块44、齿条45、齿轮46、第一转轴47和第一把手48，所述回收架1的内部转动连接有所述第一转杆43，所述第一转杆43的侧壁螺纹连接有所述第三固定块44，所述第三固定块44的一端固定连接有所述齿条45，所述回收架1的内部转动连接有所述第一转轴47，所述回收架1的内部转动连接有所述齿轮46，所述第一转轴47的一端固定连接有所述齿轮46，所述齿条45和所述齿轮46相互啮合，所述回收架1的一端固定连接有所述第二固定板42，所述第一转轴47贯穿所述第二固定板42且和第二固定板42转动连接，所述第一转轴47的一端固定连接有所述调节架41，所述调节架41的一端固定连接有所述过滤框22，所述调节架41的一端设有多个所述过滤孔24，所述第一转杆43的一端转动连接有所述第一把手48，由于所述回收架1的内部转动连接有所述第一转杆43，转动所述第一把手48使得与所述第一转杆43的侧壁螺纹连接有所述第三固定块44更好的移动，所述第三固定块44的一端固定连接有所述齿条45，所述第一转轴47的一端固定连接有所述齿轮46，所述齿条45和所述齿轮46相互啮合，这样所述齿条45的移动可以更好的带动所述齿轮46转动，所述第一转轴47的一端固定连接有所述调节架41，所述调节架41的一端固定连接有所述过滤框22，这样所述第一转轴47转动可以更好的使所述过滤框22转动，所述过滤框22的内部放置有脱水后的湿垃圾。

[0036] 具体的，所述出料结构5包括第二固定架51、第一锥齿轮52、滚筒53、叶片54、第二过滤网55、出料槽56、第二锥齿轮57、第二转轴58和第二电机59，所述回收架1的内部固定连接有所述第二固定架51，所述第二固定架51的内部转动连接有所述滚筒53，所述滚筒53的一端固定连接有多个所述叶片54，所述滚筒53的一端固定连接有所述第一锥齿轮52，所述第二固定架51和所述回收架1的一端转动连接有所述第二转轴58，所述第二转轴58的一端转动连接有所述第二锥齿轮57，所述第一锥齿轮52和所述第二锥齿轮57相互啮合，所述第二转轴58的一端设有所述第二电机59，所述第二固定架51的一端设有所述第二过滤网55，所述第二固定架51的一端设有所述出料槽56，由于湿垃圾从所述过滤框22的内部倒出，倒入所述第二固定架51的内部，所述第二固定架51的内部转动连接有所述滚筒53，所述滚筒53的一端固定连接有多个所述叶片54，这样所述第二电机59带动所述第二转轴58转动，所述第二转轴58可以更好的使所述第二锥齿轮57转动，这样所述第二锥齿轮57可以更好的带动所述第一锥齿轮52转动，这样所述滚筒53就可以更好的转动，这样多个所述叶片54就可以将脱水后的湿垃圾从所述第二固定架51的内部推出，从所述出料槽56更好的更好的推出。

[0037] 具体的，所述抖动结构6包括第三转轴61、第四固定块62、滑杆63、弹簧64、滑板65

和抵触块66，所述滚筒53的一端固定连接有所述第三转轴61，所述第三转轴61的一端固定连接有所述第四固定块62，所述回收架1和所述第二固定架51的一端滑动连接有所述滑板65，所述滑板65的一端和所述回收架1的一端夹持有所述弹簧64，所述滑板65的一端固定连接有所述滑杆63，所述第三转轴61的一端在所述滑杆63的一端滑动，所述滑杆63的一端固定连接有所述抵触块66，由于所述滚筒53的一端固定连接有所述第三转轴61，所述第三转轴61的一端固定连接有所述第四固定块62，当所述滚筒53转动时，所述第三转轴61带动所述第四固定块62更好的转动，所述第四固定块62将所述滑杆63顶起使得所述抵触块66更好的抖动所述过滤框22，使得所述过滤框22内部的湿垃圾更好被抖出，所述回收架1和所述第二固定架51的一端滑动连接有所述滑板65，所述滑板65的一端和所述回收架1的一端夹持有所述弹簧64，所述弹簧64可以使得所述滑杆63向背离所述滑板65移动时更好的被拉回来，这样可以更好的抖动下料。

[0038] 具体的，所述出液结构7包括连接管71、漏斗架72、出液管73、出液盖74、送料板75、控制把76和滑槽77，所述回收架1的一端转动连接有所述送料板75，所述回收架1的一端设有所述滑槽77，所述送料板75的一端设有滑动连接有所述控制把76，所述回收架1的一端固定连接有所述漏斗架72，所述漏斗架72的一端固定连接有所述出液管73，所述出液管73的一端螺纹连接有所述出液盖74，所述回收架1和所述漏斗架72的一端夹持有所述连接管71，由于所述回收架1的一端转动连接有所述送料板75，所述送料板75可以更好的挡水，使得湿垃圾在挤压的时候污水不会从所述送料板75的一端流出，所述回收架1的一端设有所述滑槽77，所述送料板75的一端设有滑动连接有所述控制把76，通过移动所述控制把77，使得所述送料板75打开，再将所述控制把76向滑槽的一端滑动，使得所述控制把77被限位，这样就可以使得所述送料板75被限位，这样不会阻碍所述过滤板22的翻转下料所述回收架1的一端固定连接有所述漏斗架72，所述漏斗架72的一端固定连接有所述出液管73，所述回收架1和所述漏斗架72的一端夹持有所述连接管71，这样可以更好的从所述出液管73将液体排出。

[0039] 具体的，所述升降结构8包括第三固定架81、第二螺杆82、第三锥齿轮83、升降块84、升降板85、第四锥齿轮86、第四转轴87、第三电机88和第三固定板89，所述回收架1的一端固定连接有所述第三固定架81，所述第三固定架81的一端通过两个轴承转动连接有所述第二螺杆82，所述第二螺杆82的一端螺纹连接有所述升降块84，所述升降块84的一端固定连接有所述升降板85，所述第二螺杆82的一端固定连接有所述第三锥齿轮83，所述第三固定架81的一端转动连接有所述第四转轴87，所述第四转轴87的一端固定连接有所述第四锥齿轮86，所述第三锥齿轮83和所述第四锥齿轮86相互啮合，所述第四转轴87的一端设有第三电机88，所述第三固定架81的一端固定连接有所述第三固定板89，所述第三固定板89的一端设有所述第三电机88，由于所述回收架1的一端固定连接有所述第三固定架81，所述第三固定架81的一端通过两个轴承转动连接有所述第二螺杆82，所述第二螺杆82的一端螺纹连接有所述升降块84，所述第三电机88更好的带动所述第四锥齿轮86转动，所述第四锥齿轮86更好的带动所述第三锥齿轮83转动，这样这样所述第二螺杆82更好的转动，使得所述升降块84更好的移动，这样所述升降板85挤压可以更好地移动，使得湿垃圾更好的上料，不需要人工抬着放置湿垃圾的桶进行上料。

[0040] 具体的，所述翻转结构9包括第一升降架91、第二转杆92、第一操作块93、联动杆

94、第二操作架95、第二升降架96、第二把手97、收料箱98、出料板99、第二扭簧99a和转动管99b，所述升降板85的一端固定连接有所述第一升降架91，所述第一升降架91的内部转动连接有所述第二转杆92，所述第二转杆92的一端转动连接有所述第二把手97，所述第二转杆92的侧壁螺纹连接有所述第二操作架95，所述第一升降架91的一端滑动连接有所述第二操作架95，所述第一升降架91的一端转动连接有所述第二升降架96，所述第二升降架96的一端滑动连接有所述第一操作块93，所述第二操作架95和所述第一操作块93转动连接有所述联动杆94，所述第二升降架96的一端固定连接有所述收料箱98，所述收料箱98的一端通过所述转动管99b转动连接有所述出料板99，所述出料板99的一端和所述收料箱98的一端夹持有所述第二扭簧99a，由于所述升降板85的一端固定连接有所述第一升降架91，所述第一升降架91的内部转动连接有所述第二转杆92，所述第二转杆92的一端转动连接有所述第二把手97，通过所述转动第二把手97，可以使得所述第二操作架95进行移动，所述第二操作架95带动所述联动杆94，所述联动杆94使得所述第一操作块93将所述第二升降架96抬起，所述第一升降架91的一端转动连接有所述第二升降架96，这样所述第二升降架96会使得所述收料箱97更好的翻转，可以更好的倒料，所述收料箱98的一端通过所述转动管99b转动连接有所述出料板99，打开所述出料板99可以使得所述收料箱98内部的湿垃圾到的更加的干净，所述出料板99的一端和所述收料箱98的一端夹持有所述第二扭簧99a，所述收料箱98在所述第二扭簧99a弹力的作用下会恢复到原位。

[0041] 本发明在使用时，将湿垃圾更好的从进料口21放入过滤框22的内部进行盛放，过滤框22的一端固定连接有第一过滤网33这样可更好的过滤湿垃圾挤压后的污水，以免湿垃圾从过滤孔24挤压出去，其中一个过滤框22的一端固定连接有联动板25，另一个过滤框22与联动板25抵触，联动板25的内部固定连接有固定管27，固定管27与过滤框22转动连接，这样另一个过滤框22只能往背离联动板25的方向转动，过滤框22与固定管27之间夹持有第一扭簧26，这样过滤框22在第一扭簧26张力的作用下与联动板25抵触，回收架1的一端固定连接有第一固定架31，可以更好的滑动连接内螺纹块32，第一螺杆33的一端设有第一电机35，当第一电机35带动第一螺杆33转动时，这样内螺纹块32会带动挤压板37更好的挤压湿垃圾，当湿垃圾被脱水完成后，将挤压板37从过滤框22的一端移走，这样就不会妨碍过滤框22的翻转，使得湿垃圾更好的脱水，内螺纹块32的一端固定连接有限位块34，使得内螺纹块32更好的限位，不会从第一固定架31的内部脱离，回收架1的内部转动连接有第一转杆43，转动第一把手48使得与第一转杆43的侧壁螺纹连接有第三固定块44更好的移动，第三固定块44的一端固定连接有齿条45，第一转轴47的一端固定连接有齿轮46，齿条45和齿轮46相互啮合，这样齿条45的移动可以更好的带动齿轮46转动，第一转轴47的一端固定连接有调节架41，调节架41的一端固定连接有过滤框22，这样第一转轴47转动可以更好的使过滤框22转动，过滤框22的内部放置有脱水后的湿垃圾，湿垃圾从过滤框22的内部倒出，倒入第二固定架51的内部，第二固定架51的内部转动连接有滚筒53，滚筒53的一端固定连接有多个叶片54，这样第二电机59带动第二转轴58转动，第二转轴58可以更好的使第二锥齿轮57转动，这样，第二锥齿轮57可以更好的带动第一锥齿轮52转动，这样滚筒53就可以更好的转动，这样多个叶片54就可以将脱水后的湿垃圾从第二固定架51的内部推出，从出料槽56更好的更好的推出，滚筒53的一端固定连接有第三转轴61，第三转轴61的一端固定连接有第四固定块62，当滚筒53转动时，第三转轴61带动第四个固定块62更好的转动，第四固定块62将滑杆

63顶起使得抵触块66更好的抖动过滤框22，使得过滤框22内部的湿垃圾更好被抖出，回收架1和第二固定架51的一端滑动连接有滑板65，滑板65的一端和回收架1的一端夹持有弹簧64，弹簧64可以使得滑杆63向背离滑板65移动时更好的被拉回来，这样可以更好的抖动下料，回收架1的一端转动连接有送料板75，送料板75可以更好的挡水，使得湿垃圾在挤压的时候污水不会从送料板75的一端流出，回收架1的一端设有滑槽77，送料板75的一端设有滑动连接有控制把76，通过移动控制把77，使得送料板75打开，再将控制把76向滑槽的一端滑动，使得控制把77被限位，这样就可以使得送料板75被限位，这样不会阻碍过滤板22的翻转下料回收架1的一端固定连接有漏斗架72，漏斗架72的一端固定连接有出液管73，回收架1和漏斗架72的一端夹持有连接管71，这样可以更好的从出液管73将液体排出，回收架1的一端固定连接有第三固定架81，第三固定架81的一端通过两个轴承转动连接有第二螺杆82，第二螺杆82的一端螺纹连接有升降块84，第三电机88更好的带动第四锥齿轮86转动，第四锥齿轮86更好的带动第三锥齿轮83转动，这样这样第二螺杆82更好的转动，使得升降块84更好的移动，这样升降板85挤压可以更好地移动，使得湿垃圾更好的上料，不需要人工抬着放置湿垃圾的桶进行上料升降板85的一端固定连接有第一升降架91，第一升降架91的内部转动连接有第二转杆92，第二转杆92的一端转动连接有第二把手97，通过转动第二把手97，可以使得第二操作架95进行移动，第二操作架95带动联动杆94，联动杆94使得第一操作块93将第二升降架96抬起，第一升降架91的一端转动连接有第二升降架96，这样第二升降架96会使得收料箱97更好的翻转，可以更好的倒料，收料箱98的一端通过转动管99b转动连接有出料板99，打开出料板99可以使得收料箱98内部的湿垃圾到的更加的干净，出料板99的一端和收料箱98的一端夹持有第二扭簧99a，收料箱98在第二扭簧99a弹力的作用下会恢复到原位。

[0042] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0043] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

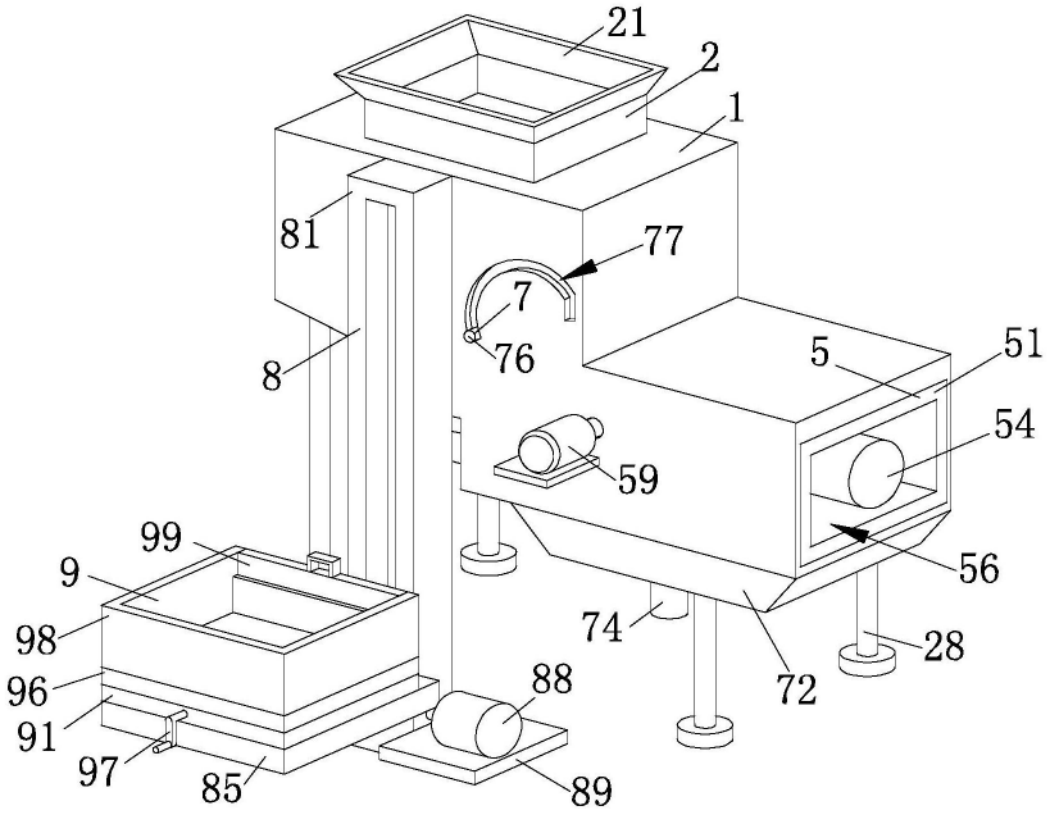



图1

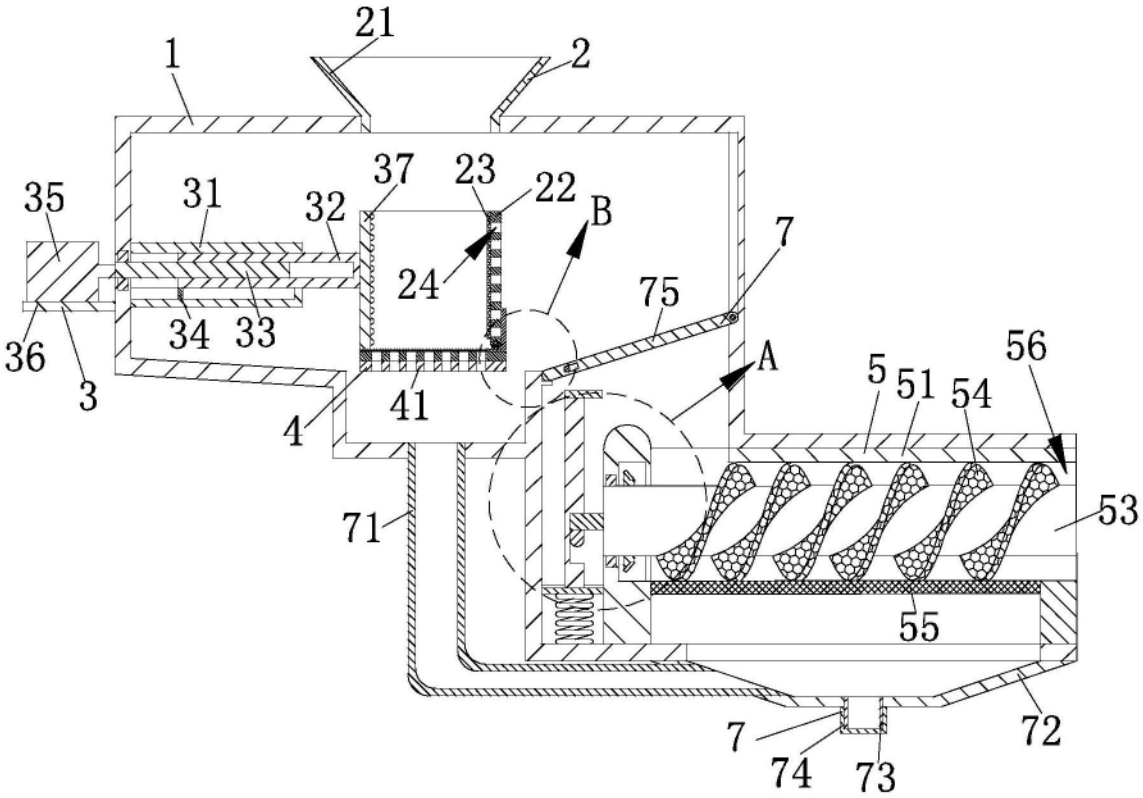

21
1
2
35
31
37
23
22
B
32
7
24
75
36
34
33
3
4
41
A
5
51
54
56
71
53
55
7
74
73
72

图2

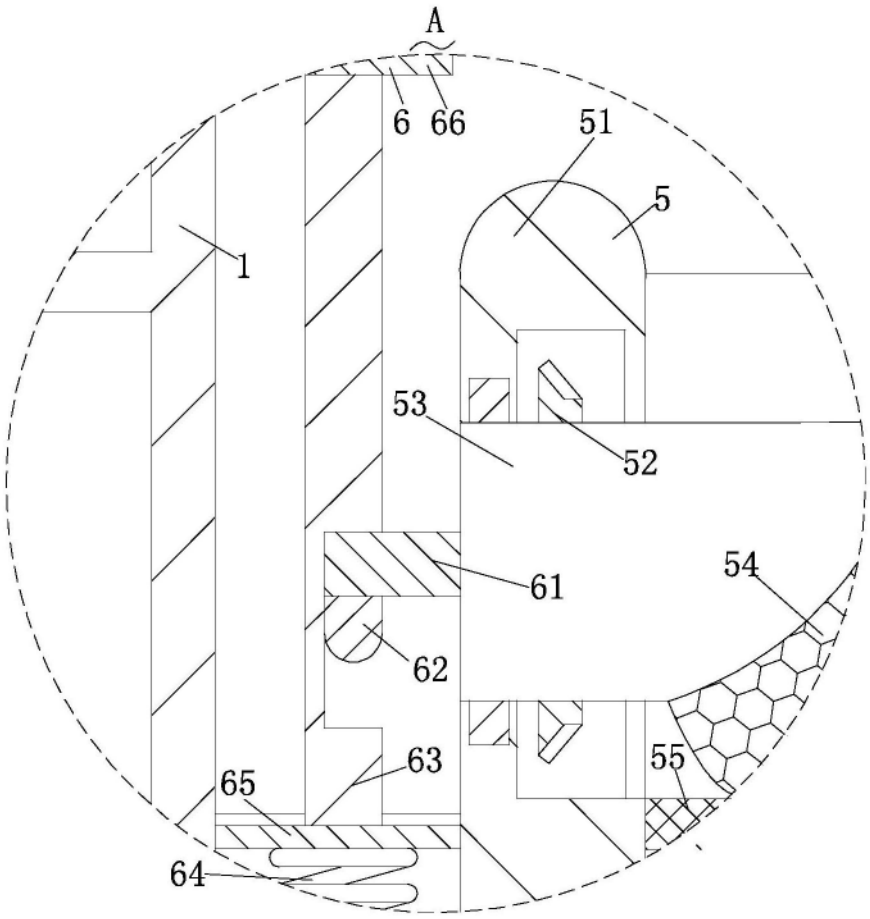



图3

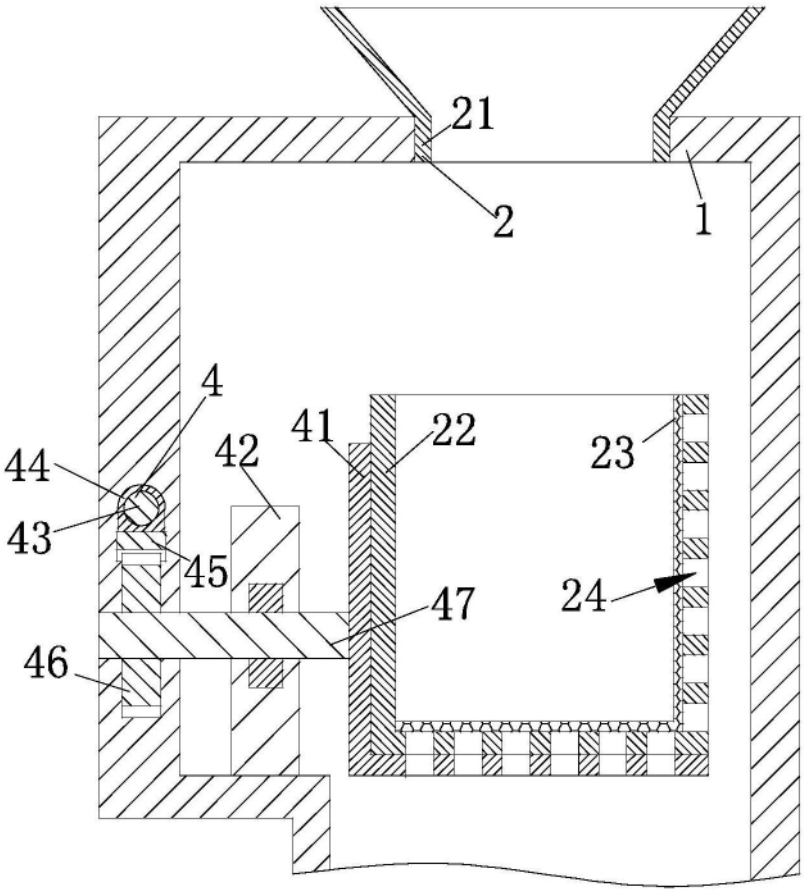



图4

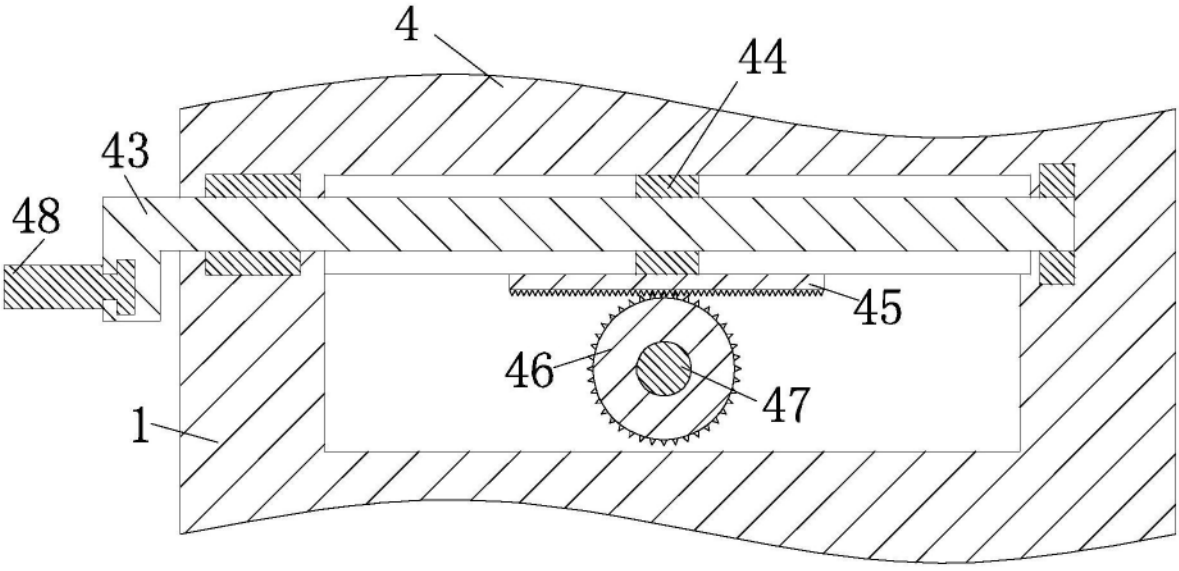



图5

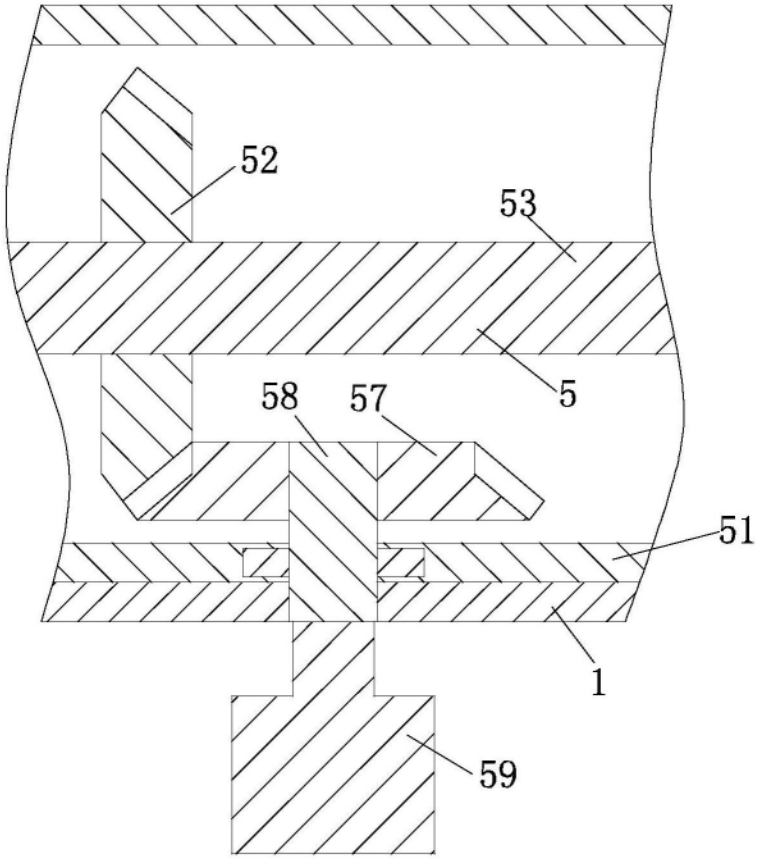



图6

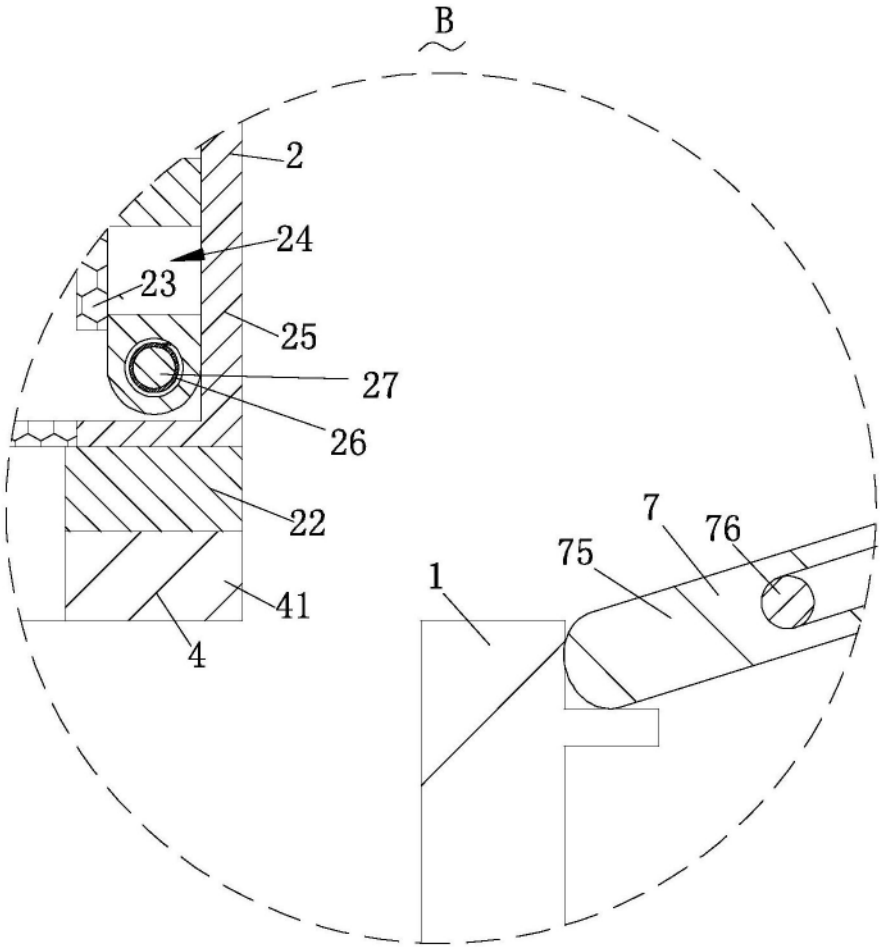



图7

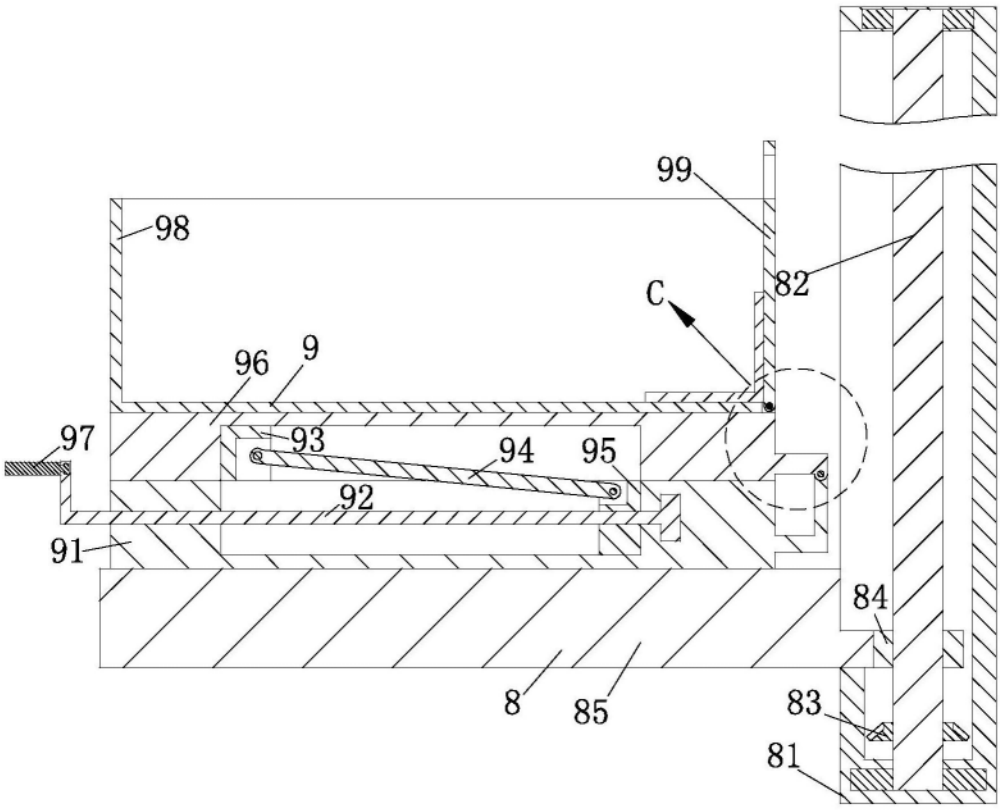



图8

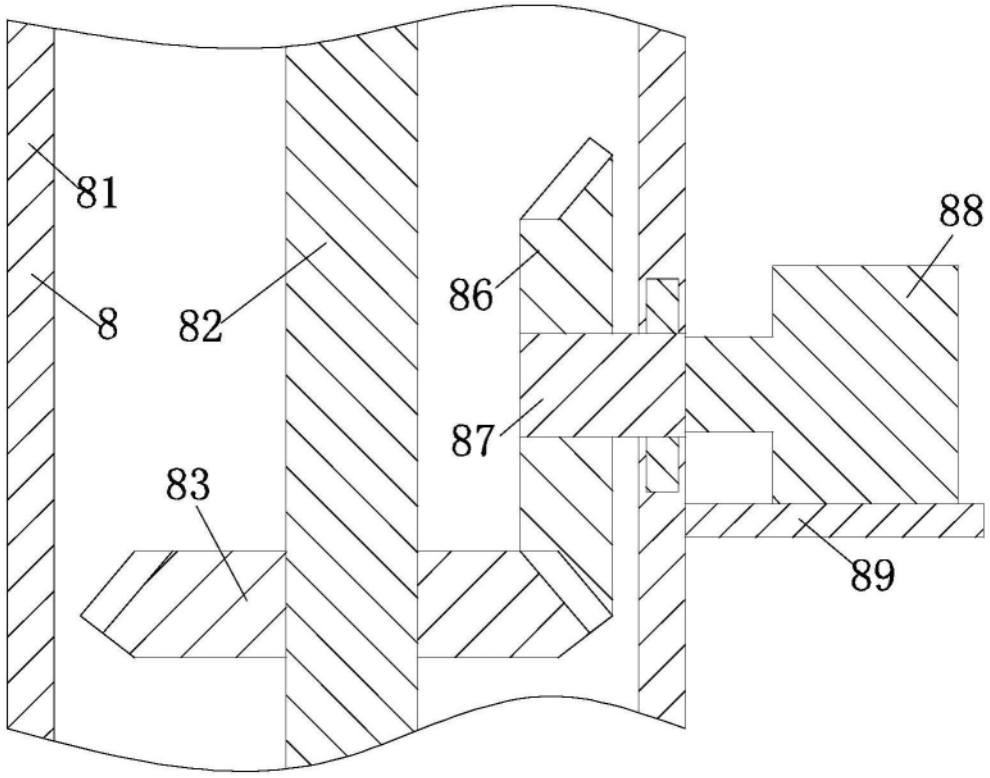



图9

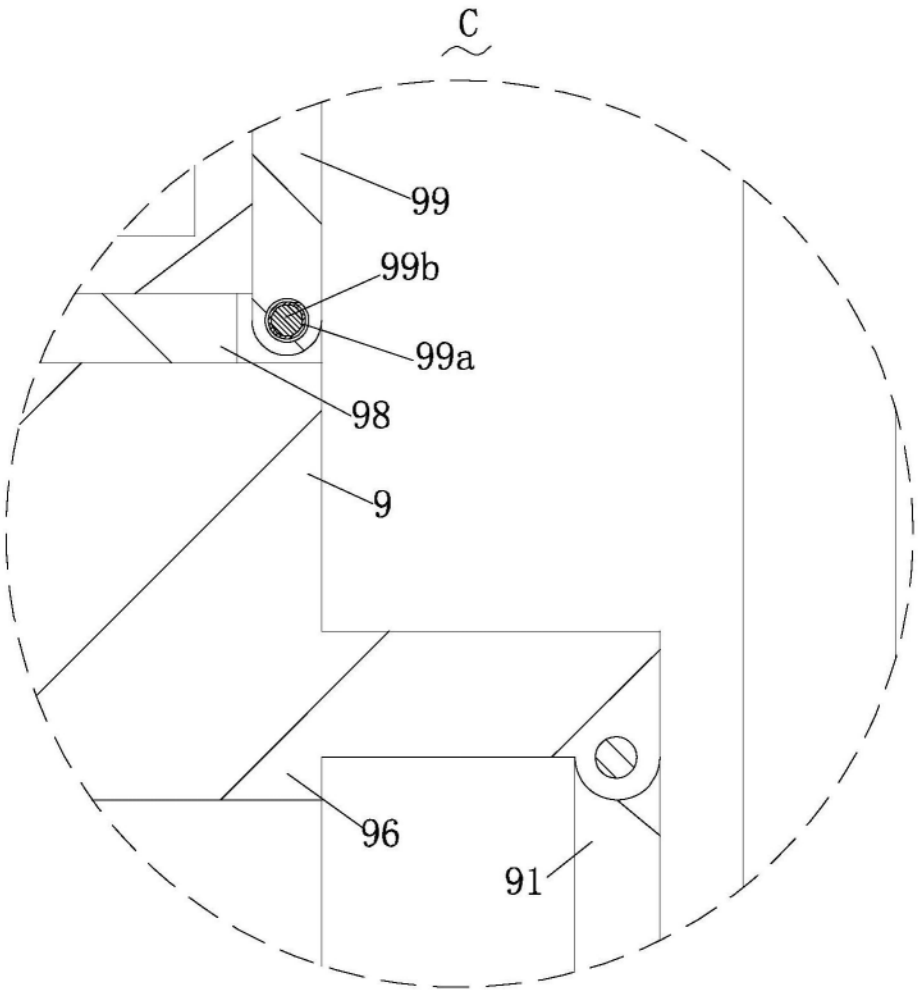



图10