(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 211938396 U
(45)授权公告日 2020.11.17

(21)申请号 202020458728.X

(22)申请日 2020.04.01

(73)专利权人 练小燕
地址 514500 广东省梅州市兴宁市黄陂镇甘一村雍睦围32号

(72)发明人 练小燕

(51)Int.Cl.
B09B 3/00(2006.01)
B09B 5/00(2006.01)

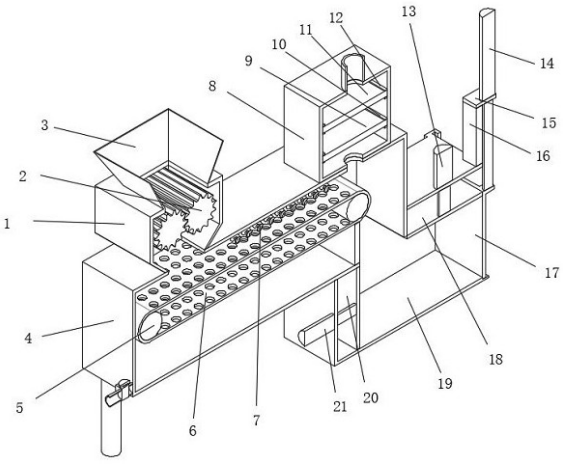
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保垃圾处理装置

(57)摘要

本实用新型属于垃圾处理技术领域，尤其为一种环保垃圾处理装置，包括粉碎箱，所述粉碎箱的顶部连接有进料斗，所述粉碎箱的正面连接有粉碎电机，所述粉碎电机的输出轴连接有粉碎辊，所述粉碎箱的底部连接有传送干燥箱，所述传送干燥箱的正面连接有传送电机，所述传送电机的输出端连接有传送辊，所述传送辊的表面连接有滤网式传送带。通过进料斗使垃圾进入到粉碎箱内进行粉碎，更好的对垃圾进行粉碎，使粉碎效率更好，同时通过滤网式传送带对粉碎的垃圾进行运输，同时滤网式传送带对垃圾进行沥水，使垃圾里面的水分流出，通过加热丝进行加热，对垃圾进行烘干处理，通过滤网式传送带更好的对垃圾进行烘干处理，使烘干效率更高。



CN 211938396 U

1.一种环保垃圾处理装置,包括粉碎箱(1),所述粉碎箱(1)的顶部连接有进料斗(3),其特征在于:所述粉碎箱(1)的正面连接有粉碎电机(23),所述粉碎电机(23)的输出轴连接有粉碎辊(2),所述粉碎箱(1)的底部连接有传送干燥箱(4),所述传送干燥箱(4)的正面连接有传送电机(22),所述传送电机(22)的输出端连接有传送辊(5),所述传送辊(5)的表面连接有滤网式传送带(6),所述传送干燥箱(4)的顶面设置有加热丝(7),所述传送干燥箱(4)的顶部连接有气体过滤箱(8),所述气体过滤箱(8)内壁连接有高级过滤板卡槽(10),所述高级过滤板卡槽(10)的表面连接有高级过滤板(9),所述过滤箱(8)的内壁连接有活性炭板卡槽(12),所述活性炭板卡槽(12)的表面连接有活性炭板(11),所述过滤箱(8)的正面设置有箱门(25),所述箱门(25)的正面连接有把手(24),所述传送干燥箱(4)的底部连接有压缩箱(19),所述压缩箱(19)的侧面连接有侧部压缩液压缸(21),所述侧部压缩液压缸(21)的输出杆上连接有侧部压缩板(20),所述压缩箱(19)的顶部连接有顶部压缩液压缸(13),所述顶部压缩液压缸(13)的输出杆上顶部压缩板(18),所述压缩箱(19)的顶部连接有固定支撑板(16),所述固定支撑板(16)的顶部连接有安装板(15),所述安装板(15)的顶部连接有挡板液压缸(14),所述挡板液压缸(14)的输出杆上连接有活动挡板(17)。

2.根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述粉碎辊(2)设置有两个,且两个粉碎辊(2)相互啮合,且每个粉碎辊(2)均连接有粉碎电机(23)。

3.根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述高级过滤板(9)与高级过滤板卡槽(10)相互卡接,且活性炭板(11)与活性炭板卡槽(12)相互卡接。

4.根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述压缩箱(19)的侧面设置有滑槽,且滑槽与活动挡板(17)相互适配。

5.根据权利要求1所述的一种环保垃圾处理装置,其特征在于:所述传送干燥箱(4)的底部为沥水池,且传送干燥箱(4)的侧面设置有出水管,且出水管的表面设置有控制阀。

一种环保垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾处理技术领域，具体涉及一种环保垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 垃圾是人类日常生活和生产中产生的固体废弃物，由于排出量大，成分复杂多样，且具有污染性、资源性和社会性 ，需要无害化、资源化、减量化和社会化处理，如不能妥善处理，就会污染环境，影响环境卫生，浪费资源，破坏生产生活安全，破坏社会和谐。垃圾处理就是要把垃圾迅速清除，并进行无害化处理，最后加以合理的利用。当今广泛应用的垃圾处理方法是卫生填埋、高温堆肥和焚烧。垃圾处理的目的是无害化、资源化和减量化。

[0003] 然而，现有的一些垃圾处理效率低下，同时粉碎后的垃圾不方便运输，造成处理效率低下。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种环保垃圾处理装置，解决了效率低下的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环保垃圾处理装置，包括粉碎箱，所述粉碎箱的顶部连接有进料斗，所述粉碎箱的正面连接有粉碎电机，所述粉碎电机的输出轴连接有粉碎辊，所述粉碎箱的底部连接有传送干燥箱，所述传送干燥箱的正面连接有传送电机，所述传送电机的输出端连接有传送辊，所述传送辊的表面连接有滤网式传送带，所述传送干燥箱的顶面设置有加热丝，所述传送干燥箱的顶部连接有气体过滤箱，所述气体过滤箱内壁连接有高级过滤板卡槽，所述高级过滤板卡槽的表面连接有高级过滤板，所述过滤箱的内壁连接有活性炭板卡槽，所述活性炭板卡槽的表面连接有活性炭板，所述过滤箱的正面设置有箱门，所述箱门的正面连接有把手，所述传送干燥箱的底部连接有压缩箱，所述压缩箱的侧面连接有侧部压缩液压缸，所述侧部压缩液压缸的输出杆上连接有侧部压缩板，所述压缩箱的顶部连接有顶部压缩液压缸，所述顶部压缩液压缸的输出杆上顶部压缩板，所述压缩箱的顶部连接有固定支撑板，所述固定支撑板的顶部连接有安装板，所述安装板的顶部连接有挡板液压缸，所述挡板液压缸的输出杆上连接有活动挡板。

[0006] 优选的，所述粉碎辊设置有两个，且两个粉碎辊相互啮合，且每个粉碎辊均连接有粉碎电机。

[0007] 优选的，所述高级过滤板与高级过滤板卡槽相互卡接，且活性炭板与活性炭板卡槽相互卡接。

[0008] 优选的，所述压缩箱的侧面设置有滑槽，且滑槽与活动挡板相互适配。

[0009] 优选的，所述传送干燥箱的底部为沥水池，且传送干燥箱的侧面设置有出水管，且出水管的表面设置有控制阀。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 通过进料斗使垃圾进入到粉碎箱内进行粉碎，更好的对垃圾进行粉碎，使粉碎效

率更好，同时通过滤网式传送带对粉碎的垃圾进行运输，同时滤网式传送带对垃圾进行沥水，使垃圾里面的水分流出，通过加热丝进行加热，对垃圾进行烘干处理，通过滤网式传送带更好的对垃圾进行烘干处理，使烘干效率更高，同时通过气体过滤箱内的高级过滤板对气体进行更好的净化，同时通过活性炭板对气体内的异味进行吸收，使净化效率更好，同时通过压缩箱对垃圾进行压缩处理，更加方便垃圾进行运输，压缩完成后的垃圾通过挡板液压缸控制液压杆进行伸缩，使活动挡板从压缩箱侧面的滑槽内滑出，通过侧部压缩板把压缩成型的垃圾推出压缩箱，更加方便垃圾进行运输，提高运输效率。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1为本实用新型的内部结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的完整结构图；

[0015] 图3为本实用新型的正视结构图；

[0016] 图4为本实用新型的剖视结构图。

[0017] 图中：1粉碎箱；2粉碎辊；3进料斗；4传送干燥箱；5传送辊；6滤网式传送带；7加热丝；8气体过滤箱；9高级过滤板；10高级过滤板卡槽；11活性炭板；12活性炭板卡槽；13顶部压缩液压缸；14挡板液压缸；15安装板；16固定支撑板；17活动挡板；18顶部压缩板；19压缩箱；20侧部压缩板；21侧部压缩液压缸；22传送电机；23粉碎电机；24把手；25箱门。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种环保垃圾处理装置，包括粉碎箱1，粉碎箱1的顶部连接有进料斗3，粉碎箱1的正面连接有粉碎电机23，粉碎电机23的输出轴连接有粉碎辊2，粉碎箱1的底部连接有传送干燥箱4，传送干燥箱4的正面连接有传送电机22，传送电机22的输出端连接有传送辊5，传送辊5的表面连接有滤网式传送带6，传送干燥箱4的顶面设置有加热丝7，传送干燥箱4的顶部连接有气体过滤箱8，气体过滤箱8内壁连接有高级过滤板卡槽10，高级过滤板卡槽10的表面连接有高级过滤板9，过滤箱8的内壁连接有活性炭板卡槽12，活性炭板卡槽12的表面连接有活性炭板11，过滤箱8的正面设置有箱门25，箱门25的正面连接有把手24，传送干燥箱4的底部连接有压缩箱19，压缩箱19的侧面连接有侧部压缩液压缸21，侧部压缩液压缸21的输出杆上连接有侧部压缩板20，压缩箱19的顶部连接有顶部压缩液压缸13，顶部压缩液压缸13的输出杆上顶部压缩板18，压缩箱19的顶部连接有固定支撑板16，固定支撑板16的顶部连接有安装板15，安装板15的顶部连接有挡板液压缸14，挡板液压缸14的输出杆上连接有活动挡板17。

[0020] 本实施例中，通过进料斗3使垃圾进入到粉碎箱1内进行粉碎，通过粉碎电机23带动粉碎辊2转动，使粉碎辊2对垃圾进行粉碎，通过两个粉碎辊2啮合粉碎，更好的对垃圾进

行粉碎，使粉碎效率更好，同时通过滤网式传送带6对粉碎的垃圾进行运输，同时滤网式传送带6对垃圾进行沥水，使垃圾里面的水分流出，通过加热丝7进行加热，对垃圾进行烘干处理，通过滤网式传送带6更好的对垃圾进行烘干处理，使烘干效率更高，同时通过气体过滤箱88内的高级过滤板9对气体进行更好的净化，同时通过活性炭板11对气体内的异味进行吸收，使净化效率更好，同时通过高级过滤板9与高级过滤板卡槽10相互卡接，活性炭板11与活性炭板卡槽12相互卡接，使高级过滤板9与活性炭板11更好的进行更换，使气体过滤效率更好，同时通过压缩箱19内的侧部压缩液压缸21控制液压杆进行伸缩，使侧部压缩板20推动垃圾进行压缩，同时顶部压缩液压缸13控制液压杆进行伸缩，使顶部压缩板18对垃圾顶部进行压缩，更好的对垃圾进行压缩处理，更加方便垃圾进行运输，压缩完成后的垃圾通过挡板液压缸14控制液压杆进行伸缩，使活动挡板17从压缩箱19侧面的滑槽内滑出，通过侧部压缩板20把压缩成型的垃圾推出压缩箱19，更加方便垃圾进行运输，提高运输效率。

[0021] 具体的，粉碎辊2设置有两个，且两个粉碎辊2相互啮合，且每个粉碎辊2均连接有粉碎电机23，通过两个粉碎辊2相互啮合，可以更好的对垃圾进行粉碎。

[0022] 具体的，高级过滤板9与高级过滤板卡槽10相互卡接，且活性炭板11与活性炭板卡槽12相互卡接，通过高级过滤板9与高级过滤板卡槽10相互卡接，活性炭板11与活性炭板卡槽12相互卡接，使高级过滤板9与活性炭板11更好的进行更换，使气体过滤效率更好。

[0023] 具体的，压缩箱19的侧面设置有滑槽，且滑槽与活动挡板17相互适配，通过压缩箱19的侧面设置的滑槽，更好的把活动挡板17固定在压缩箱19上。

[0024] 具体的，传送干燥箱4的底部为沥水池，且传送干燥箱4的侧面设置有出水管，且出水管的表面设置有控制阀，通过传送干燥箱4侧面的出水管，更好的水排出。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，在使用时，通过进料斗3使垃圾进入到粉碎箱1内进行粉碎，通过粉碎电机23带动粉碎辊2转动，使粉碎辊2对垃圾进行粉碎，同时通过滤网式传送带6对粉碎的垃圾进行运输，同时滤网式传送带6对垃圾进行沥水，通过加热丝7进行加热，通过滤网式传送带6更好的对垃圾进行烘干处理，同时通过气体过滤箱88内的高级过滤板9对气体进行更好的净化，同时通过活性炭板11对气体内的异味进行吸收，同时通过高级过滤板9与高级过滤板卡槽10相互卡接，活性炭板11与活性炭板卡槽12相互卡接，使高级过滤板9与活性炭板11更好的进行更换，同时通过压缩箱19内的侧部压缩液压缸21控制液压杆进行伸缩，使侧部压缩板20推动垃圾进行压缩，同时顶部压缩液压缸13控制液压杆进行伸缩，使顶部压缩板18对垃圾顶部进行压缩，压缩完成后的垃圾通过挡板液压缸14控制液压杆进行伸缩，使活动挡板17从压缩箱19侧面的滑槽内滑出，此设备中的用电设备的输入端均与外部电源电性连接。

[0026] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

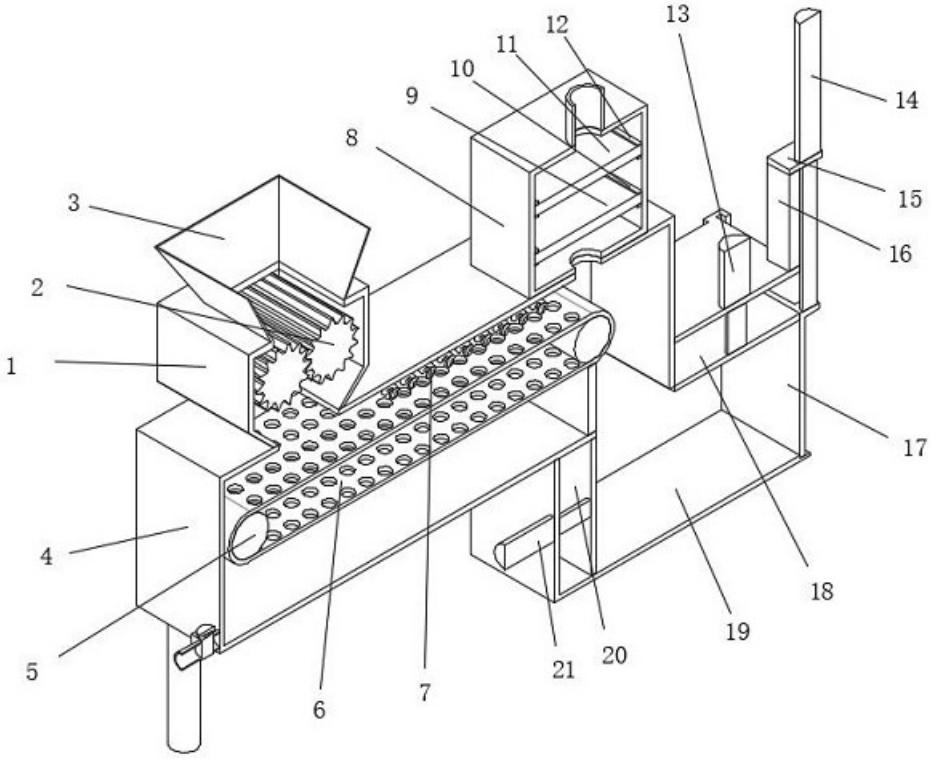


图1

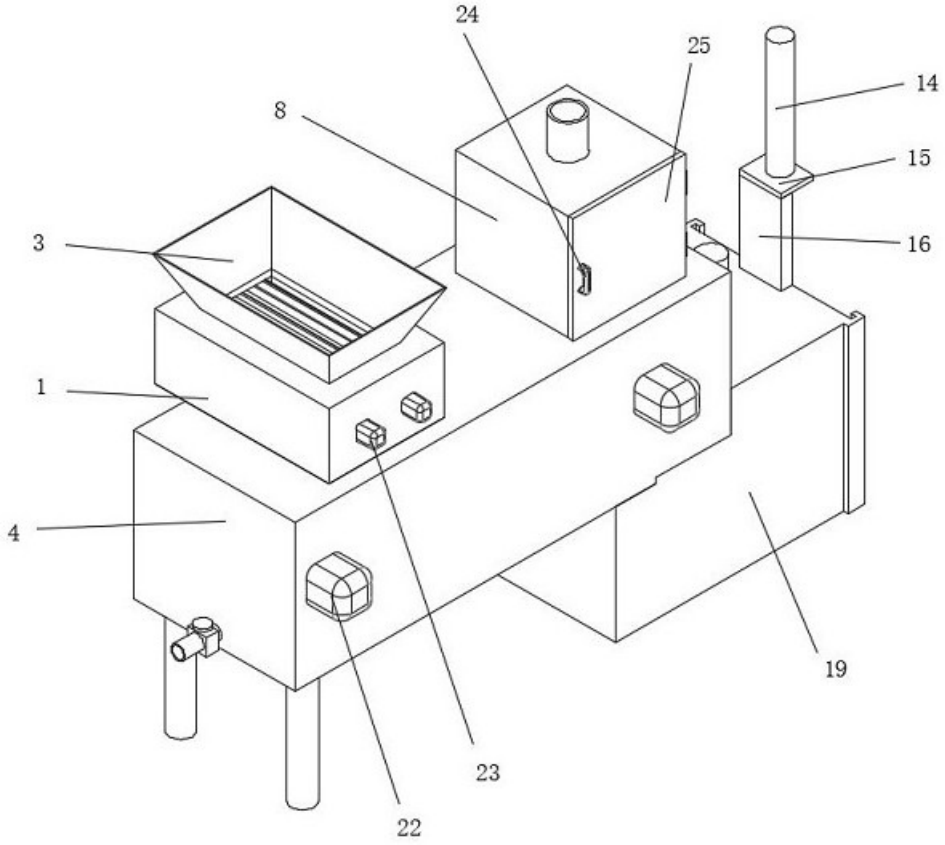


图2

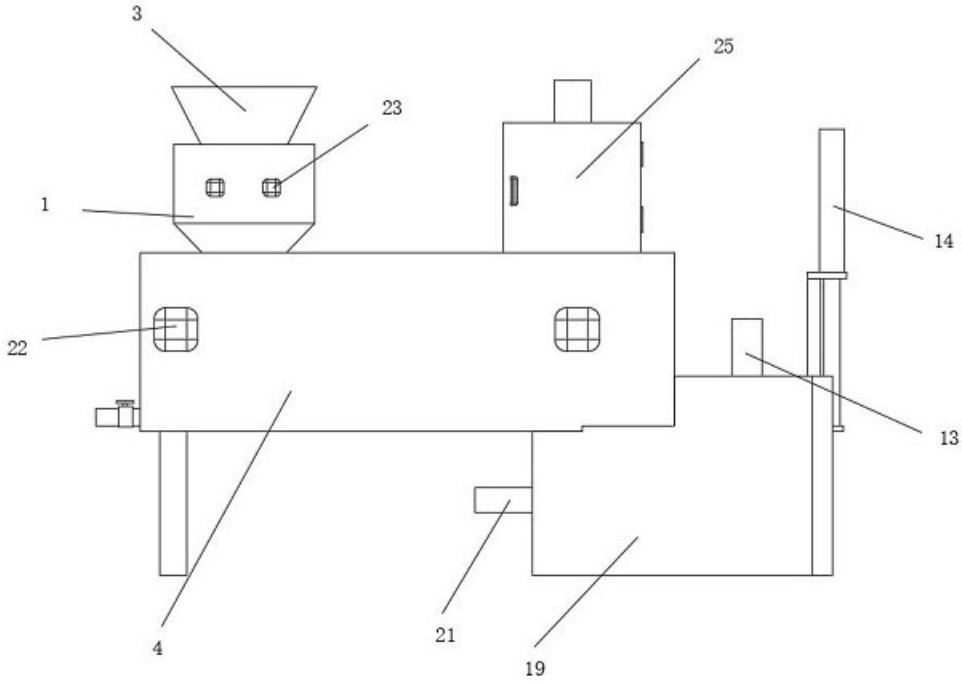


图3

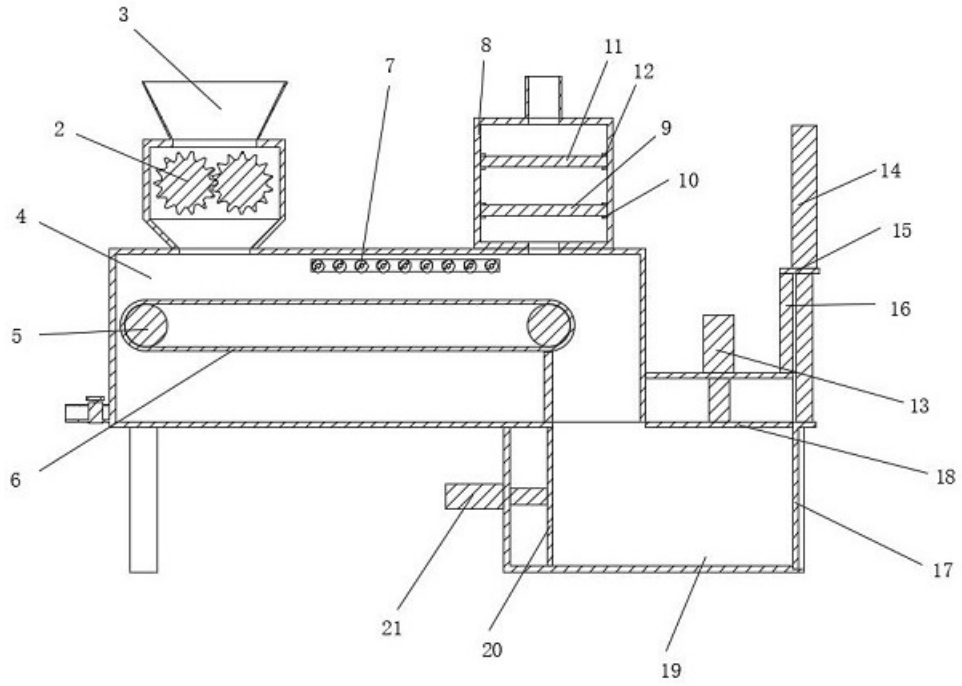


图4