(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115463819 A
(43)申请公布日 2022.12.13

(21)申请号 202211228275.1

(22)申请日 2022.10.08

(71)申请人 连云港龙泰威食品配料有限公司
地址 222000 江苏省连云港市灌南县经济开发区东区龙泰威路一号

(72)发明人 朱小建 朱从亮

(74)专利代理机构 连云港润知专利代理事务所 32255
专利代理师 刘喜莲

(51)Int.Cl.
B07B 1/08(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B07B 4/08(2006.01)
B07B 9/00(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

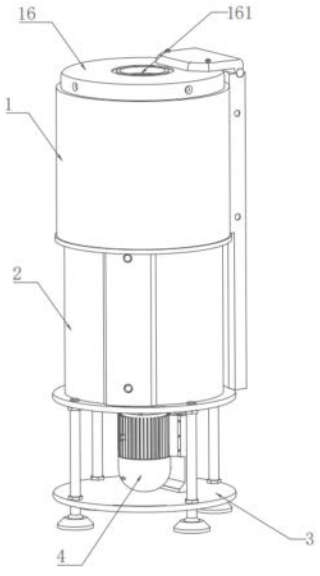
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机

(57)摘要

本发明涉及氯化钾生产领域。本发明公开了一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，本发明要解决的问题是现有技术对内壁上的物料清理时是通过中间轴上设有清理架对筒的内壁进行刮扫，而在旋转过程中清理架的支架则会与物料触碰可能会对物料造成损伤以及现有技术中对氯化钾进行筛分工作时氯化钾的表面还会残留较多的氯化钾粉末导致筛分不彻底。本发明由驱动件带动筛分件对氯化钾进行旋筛作业，而氯化钾在进行旋筛工作时还可起到振动筛分的作用提高了筛分的工作效率以及在筛分过程中可对筒体内壁的粉末去除且不会伤到氯化钾颗粒的本身。



CN 115463819 A

1.一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，包括筛分筒体(1)、下料筒体(2)、支撑座(3)和筛分机构(4)，所述支撑座(3)呈水平放置，所述下料筒体(2)固定设置在支撑座(3)的顶部，所述筛分筒体(1)可拆卸的设置在下料筒体(2)上且与下料筒体(2)转动配合，所述筛分机构(4)设置在支撑座(3)上且与下料筒体(2)转动配合，其特征在于：所述筛分机构(4)包括驱动件(5)、刮除件(6)和辅助下料件(8)，所述驱动件(5)设置在支撑座(3)上且与下料筒体(2)转动配合，所述刮除件(6)设置在筛分筒体(1)上且与筛分筒体(1)转动配合，所述辅助下料件(8)设置在驱动件(5)上且位于下料筒体(2)内。

2.根据权利要求1所述的一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，其特征在于：所述筛分筒体(1)的内壁上开设有容纳刮除件(6)的环形槽(11)，所述筛分筒体(1)的内壁上位于环形槽(11)的下方固定设有环形卡架(13)，所述环形卡架(13)与刮除件(6)滑动配合，所述环形卡架(13)上还设有氯化钾造粒加工筛分的筛分盘(14)，所述筛分盘(14)卡接在环形卡架(13)上且与环形卡架(13)转动配合，所述筛分盘(14)上设有若干筛分孔洞(141)，所述筛分筒体(1)的底部还设有环形卡板(15)，所述环形卡板(15)位于下料筒体(2)上且与下料筒体(2)转动配合，所述筛分筒体(1)的顶部还设有与筛分筒体(1)滑动配合的顶盖(16)，所述顶盖(16)与支撑座(3)固定连接，所述顶盖(16)上开设有进料口(161)。

3.根据权利要求2所述的一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，其特征在于：所述驱动件(5)包括驱动电机(51)、驱动杆(52)和滚珠套(53)，所述驱动电机(51)设置在支撑座(3)上，所述驱动杆(52)设置在驱动电机(51)的主轴上且与支撑座(3)和下料筒体(2)的底部转动配合，所述滚珠套(53)设置在驱动杆(52)上且与驱动杆(52)滑动配合，所述筛分盘(14)套设在滚珠套(53)上，通过驱动杆(52)转动使滚珠套(53)带动筛分盘(14)转动，使筛分盘(14)对筛分筒体(1)内的氯化钾颗粒进行旋筛工作。

4.根据权利要求2所述的一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，其特征在于：所述刮除件(6)包括环形刮除架(61)和若干清理扫架(63)，所述环形刮除架(61)转动设置在顶盖(16)上且位于环形槽(11)内，所述环形刮除架(61)与环形卡架(13)滑动配合，若干所述清理扫架(63)围绕环形刮除架(61)的圆周设置在环形刮除架(61)上。

5.根据权利要求4所述的一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，其特征在于：所述环形刮除架(61)上设有对称设置的斜槽(62)，所述筛分筒体(1)的内壁上设有与两组斜槽(62)滑动配合的驱动块(12)。

6.根据权利要求2所述的一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，其特征在于：所述筛分盘(14)上设有对称设置的振动件(7)，两组所述振动件(7)均包括限位柱(71)、卡块(72)、复位弹簧(73)和滑动脚轮(74)，所述限位柱(71)固定设置在筛分盘(14)上，所述限位柱(71)内设有滑槽，所述卡块(72)设置在限位柱(71)内的滑槽中且与滑槽滑动配合，所述卡块(72)与筛分盘(14)的底部抵触配合，所述复位弹簧(73)的两端分别与卡块(72)和限位柱(71)相连接，所述滑动脚轮(74)设置在卡块(72)上且与下料筒体(2)的顶部滑动配合。

7.根据权利要求6所述的一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，其特征在于：所述下料筒体(2)的顶部设有与两组振动件(7)的滑动脚轮(74)抵触配合的弧形凸块(21)，两组振动件(7)上的脚轮在下料筒体(2)顶部移动时则会与弧形凸块(21)接触通过弧形凸块(21)则会带动筛分盘(14)向上顶升和下降实现氯化钾的振动筛分工作。

8.根据权利要求3所述的一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，其特征在于：所述辅助

下料件(8)包括扇叶(81)、安装架(82)和套管(84)，所述安装架(82)固定设置在下料筒体(2)的底部且与驱动杆(52)转动配合，所述扇叶(81)设置在驱动杆(52)上且位于安装架(82)的内部，所述扇叶(81)朝向筛分盘(14)设置，筛分盘(14)对氯化钾粒体筛分时扇叶(81)转动通过风力将筛分孔洞(141)内的氯化钾粉末吸出，所述套管(84)固定设置在安装架(82)的顶部且与驱动杆(52)转动配合。

9.根据权利要求8所述的一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，其特征在于：所述收集滤袋(9)可拆卸的设置在下料筒体(2)内且位于安装架(82)的上方。

一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机

技术领域

[0001] 本发明涉及氯化钾生产领域，具体为一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机。

背景技术

[0002] 现在生活中需要用的化学药品越来越多，而氯化钾更是在药品和化肥行业需求更大，但是氯化钾并不能直接使用，需要加工成颗粒才能使用，氯化钾的加工需要进行筛分造粒。

[0003] 现有专利(公告号:CN212924421U)公开了可快速筛分的氯化钾生产用造粒装置，包括壳体、进料口、电机、第二转动杆和成品出料口，所述壳体上端焊接连接有进料口，且壳体左侧内部开设有内槽，所述内槽内部设置有第一转动杆，且第一转动杆上端轴承连接有壳体，所述内槽底部螺钉连接有电机，且电机上方输出端固定安装有第一转动杆。该可快速筛分的氯化钾生产用造粒装置安装有原料过滤板、块状过滤板和粉末过滤板三种不同口径过滤板，并且传动件与支撑杆通过偏心轮同时带动块状过滤板和粉末过滤板工作，可以同时进行多次过滤筛分，电机带动第一转动杆旋转，通过锥形齿轮带动第二转动杆旋转，并通过偏心轮同时带动传动件工作，可以省去多余电机。在实现本发明过程中，发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决：

[0004] 1、现有技术对内壁上的物料清理时是通过中间轴上设有清理架对筒的内壁进行刮扫，而在旋转过程中清理架的支架则会与物料触碰可能会对物料造成损伤；

[0005] 2、现有技术中对氯化钾进行筛分工作时氯化钾的表面还会残留较多的氯化钾粉末导致筛分不彻底。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，以解决上述背景技术中提出的问题。为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，包括筛分筒体、下料筒体、支撑座和筛分机构，所述支撑座呈水平放置，所述下料筒体固定设置在支撑座的顶部，所述筛分筒体可拆卸的设置在下料筒体上且与下料筒体转动配合，所述筛分机构设置在支撑座上且与下料筒体转动配合，所述筛分机构包括驱动件、刮除件和辅助下料件，所述驱动件设置在支撑座上且与下料筒体转动配合，所述刮除件设置在筛分筒体上且与筛分筒体转动配合，所述辅助下料件设置在驱动件上且位于下料筒体内。

[0007] 优选的，所述筛分筒体的内壁上开设有容纳刮除件的环形槽，所述筛分筒体的内壁上位于环形槽的下方固定设有环形卡架，所述环形卡架与刮除件滑动配合，所述环形卡架上还设有氯化钾造粒加工筛分的筛分盘，所述筛分盘卡接在环形卡架上且与环形卡架转动配合，所述筛分盘上设有若干筛分孔洞，所述筛分筒体的底部还设有环形卡板，所述环形卡板位于下料筒体上且与下料筒体转动配合，所述筛分筒体的顶部还设有与筛分筒体滑动配合的顶盖，所述顶盖与支撑座固定连接，所述顶盖上开设有进料口。

[0008] 优选的，所述驱动件包括驱动电机、驱动杆和滚珠套，所述驱动电机设置在支撑座上，所述驱动杆设置在驱动电机的主轴上且与支撑座和下料筒体的底部转动配合，所述滚珠套设置在驱动杆上且与驱动杆滑动配合，所述筛分盘套设在滚珠套上，通过驱动杆转动使滚珠套带动筛分盘转动，使筛分盘对筛分筒体内的氯化钾颗粒进行旋筛工作。

[0009] 优选的，所述刮除件包括环形刮除架和若干清理扫架，所述环形刮除架转动设置在顶盖上且位于环形槽内，所述环形刮除架与环形卡架滑动配合，若干所述清理扫架围绕环形刮除架的圆周设置在环形刮除架上。

[0010] 优选的，所述环形刮除架上设有对称设置的斜槽，所述筛分筒体的内壁上设有与两组斜槽滑动配合的驱动块。

[0011] 优选的，所述筛分盘上设有对称设置的振动件，两组所述振动件均包括限位柱、卡块、复位弹簧和滑动脚轮，所述限位柱固定设置在筛分盘上，所述限位柱内设有滑槽，所述卡块设置在限位柱内的滑槽中且与滑槽滑动配合，所述卡块与筛分盘的底部抵触配合，所述复位弹簧的两端分别与卡块和限位柱相连接，所述滑动脚轮设置在卡块上且与下料筒体的顶部滑动配合。

[0012] 优选的，所述下料筒体的顶部设有与两组振动件的滑动脚轮抵触配合的弧形凸块，两组振动件上的脚轮在下料筒体顶部移动时则会与弧形凸块接触通过弧形凸块则会带动筛分盘向上顶升和下降实现氯化钾的振动筛分工作。

[0013] 优选的，所述辅助下料件包括扇叶、安装架和套管，所述安装架固定设置在下料筒体的底部且与驱动杆转动配合，所述扇叶设置在驱动杆上且位于安装架的内部，所述扇叶朝向筛分盘设置，筛分盘对氯化钾粒体筛分时扇叶转动通过风力将筛分孔洞内的氯化钾粉末吸出，所述套管固定设置在安装架的顶部且与驱动杆转动配合。

[0014] 优选的，所述收集滤袋可拆卸的设置在下料筒体内且位于安装架的上方。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果：

[0016] 本发明中，氯化钾在生产加工时需将造粒之后的氯化钾颗粒进行筛分处理，将氯化钾颗粒以及加工过程中形成的细碎粉末进行筛分，通过顶盖的进料口将加工之后的氯化钾倒入筛分筒体内，随后通过驱动件带动筛分盘转动对氯化钾进行旋筛工作，而当筛分盘通过振动件向上顶升时，筛分盘则会带动环形卡架向上移动，进而使筛分筒体向上移动，而当筛分筒体向上移动时，筛分筒体上的两个驱动块则会与环形刮除架上的斜槽相抵触进而带动环形刮除架在顶盖上发生转动，此时环形卡架向上移动，环形卡架的外壁则会与环形刮除架上的清理扫架接触，环形刮除架转动则通过清理扫架对环形卡架的外壁进行清理，进而可对筛分盘在旋转过程中粘在环形卡架外壁上的粉末以及颗粒去除，与现有技术对比，现有技术对内壁上的物料清理时是通过中间轴上设有清理架对筒的内壁进行刮扫，而在旋转过程中清理架的支架则会与物料触碰可能会对物料造成损伤，而本设备当氯化钾在旋筛过程中则会与振动件配合对位于筛分盘上方的环形卡架外壁进行清理，进而有效避免了有氯化钾在旋筛过程中出现损伤的问题也可有效的对环形卡架的外壁进行清理将粉末颗粒刮下完成工作。

[0017] 本发明中，当筛分筒体向上顶升时则会带动驱动块移动，驱动块移动则会与斜槽相抵触带动环形刮除架在顶盖上转动，通过环形刮除架在顶盖上转动从而使环形刮除架可带动若干清理扫架对环形卡架上的氯化钾物料进行清理，从而使氯化钾在筛分过程中粉末

颗粒可有效的掉入下料筒体内，提高氯化钾粉末颗粒的收集效率。

[0018] 本发明中，当氯化钾通过筛分盘的旋转实现旋筛工作时，筛分盘在转动过程中两组振动件则会与弧形凸块相抵触，筛分盘旋转则带动滑动脚轮在下料筒体的顶部移动，而滑动脚轮在移动过程中则会与弧形凸块相抵触，当滑动脚轮与弧形凸块接触时，滑动脚轮因弧形凸块的设置向上移动时则带动卡块在限位柱内移动，通过复位弹簧以及卡块起到滑动脚轮与弧形凸块接触时的缓冲作用，而达到弧形凸块的高点时卡块则会与筛分盘的底部接触，此时卡块则会带动筛分盘通过滚珠套向上顶升，达到弧形凸块的高点之后，通过复位弹簧的设置则会使滑动脚轮在弧形凸块上移动下落，进而使筛分盘下降，通过筛分盘的顶升下降使筛分盘在对氯化钾进行旋筛工作的同时实现振动筛分的作用，使筛分盘对氯化钾进行筛分作业时筛分效果更好。

[0019] 本发明中，当氯化钾在进行旋筛工作时，驱动杆则会带动扇叶在安装架内转动，扇叶转动进行吸风，风通过收集滤袋将筛分盘上的氯化钾粉末吸入至收集滤袋上从而防止了筛分盘上的筛分孔出现堵塞的现象以及可有效的将氯化钾颗粒上的粉末向下吸入，进而使氯化钾颗粒在进行筛分处理之后不会携带有太多的粉末，提高了氯化钾筛分处理的效率。

[0020] 本发明中，通过筛分筒体和下料筒体可拆卸的设置使氯化钾在进行完筛分作业之后，可直接将筛分筒体向上提升，将下料筒体内的收集滤袋取出，进而便于操作人员对筛分之后的粉末进行收集处理，而氯化钾颗粒物则可通过将卡接在环形卡架上的筛分盘取下实现氯化钾颗粒物的取料工作。

附图说明

[0021] 图1为本发明的立体结构示意图；

[0022] 图2为本发明的局部立体结构拆分图一；

[0023] 图3为本发明的局部立体结构剖视图一；

[0024] 图4为本发明的局部立体结构剖视图二；

[0025] 图5为本发明的局部立体结构示意图一；

[0026] 图6为本发明的局部立体结构示意图二；

[0027] 图7为本发明的振动件立体结构示意图；

[0028] 图8为本发明的局部立体结构剖视图三；

[0029] 图9为本发明的局部立体结构拆分图二。

[0030] 图中：1、筛分筒体；11、环形槽；12、驱动块；13、环形卡架；14、筛分盘；141、筛分孔洞；15、环形卡板；16、顶盖；161、进料口；2、下料筒体；21、弧形凸块；3、支撑座；4、筛分机构；5、驱动件；51、驱动电机；52、驱动杆；53、滚珠套；6、刮除件；61、环形刮除架；62、斜槽；63、清理扫架；7、振动件；71、限位柱；72、卡块；73、复位弹簧；74、滑动脚轮；8、辅助下料件；81、扇叶；82、安装架；84、套管；9、收集滤袋。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术工作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，都属于本发明保护的范围。

[0032] 请参阅图1至图9所示，本发明提供一种技术方案：一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机，包括筛分筒体1、下料筒体2、支撑座3和筛分机构4，所述支撑座3呈水平放置，所述下料筒体2固定设置在支撑座3的顶部，所述筛分筒体1可拆卸的设置在下料筒体2上且与下料筒体2转动配合，所述筛分机构4设置在支撑座3上且与下料筒体2转动配合，所述筛分机构4包括驱动件5、刮除件6和辅助下料件8，所述驱动件5设置在支撑座3上且与下料筒体2转动配合，所述刮除件6设置在筛分筒体1上且与筛分筒体1转动配合，所述辅助下料件8设置在驱动件5上且位于下料筒体2内。

[0033] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4、图5、图6和图7所示，所述筛分筒体1的内壁上开设有容纳刮除件6的环形槽11，所述筛分筒体1的内壁上位于环形槽11的下方固定设有环形卡架13，所述环形卡架13与刮除件6滑动配合，所述环形卡架13上还设有氯化钾造粒加工筛分的筛分盘14，所述筛分盘14卡接在环形卡架13上且与环形卡架13转动配合，所述筛分盘14上设有若干筛分孔洞141，所述筛分筒体1的底部还设有环形卡板15，所述环形卡板15位于下料筒体2上且与下料筒体2转动配合，所述筛分筒体1的顶部还设有与筛分筒体1滑动配合的顶盖16，所述顶盖16与支撑座3固定连接，所述顶盖16上开设有进料口161；氯化钾在生产加工时需将造粒之后的氯化钾颗粒进行筛分处理，将氯化钾颗粒以及加工过程中形成的细碎粉末进行筛分，通过顶盖16的进料口161将加工之后的氯化钾倒入筛分筒体1内，随后通过驱动件5带动筛分盘14转动对氯化钾进行旋筛工作，而当筛分盘14通过振动件7向上顶升时，筛分盘14则会带动环形卡架13向上移动，进而使筛分筒体1向上移动，而当筛分筒体1向上移动时，筛分筒体1上的两个驱动块12则会与环形刮除架61上的斜槽62相抵触进而带动环形刮除架61在顶盖16上发生转动，此时环形卡架13向上移动，环形卡架13的外壁则会与环形刮除架61上的清理扫架63接触，环形刮除架61转动则通过清理扫架63对环形卡架13的外壁进行清理，进而可对筛分盘14在旋转过程中粘在环形卡架13外壁上的粉末以及颗粒去除，与现有技术对比，现有技术对内壁上的物料清理时是通过中间轴上设有清理架对筒的内壁进行刮扫，而在旋转过程中清理架的支架则会与物料触碰可能会对物料造成损伤，而本设备当氯化钾在旋筛过程中则会与振动件7配合对位于筛分盘14上方的环形卡架13外壁进行清理，进而有效避免了有氯化钾在旋筛过程中出现损伤的问题也可有效的对环形卡架13的外壁进行清理将粉末颗粒刮下完成工作。

[0034] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4、图5、图6和图7所示，所述驱动件5包括驱动电机51、驱动杆52和滚珠套53，所述驱动电机51设置在支撑座3上，所述驱动杆52设置在驱动电机51的主轴上且与支撑座3和下料筒体2的底部转动配合，所述滚珠套53设置在驱动杆52上且与驱动杆52滑动配合，所述筛分盘14套设在滚珠套53上，通过驱动杆52转动使滚珠套53带动筛分盘14转动，使筛分盘14对筛分筒体1内的氯化钾颗粒进行旋筛工作；当氯化钾通过顶盖16上的进料口161倒入筛分筒体1之后，驱动电机51带动驱动杆52转动，驱动杆52转动使滚珠套53转动进而通过滚珠套53可带动筛分盘14转动，筛分盘14旋转对落在筛分盘14表面的氯化钾进行旋筛作业，使氯化钾实现颗粒粉末的分离。

[0035] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4、图5、图6和图7所示，所述刮除件6包括环形刮除架61和若干清理扫架63，所述环形刮除架61转动设置在顶盖16上且位于环形槽11内，所述环形刮除架61与环形卡架13滑动配合，若干所述清理扫架63围绕环形刮除架61的圆周设置

在环形刮除架61上，所述环形刮除架61上设有对称设置的斜槽62，所述筛分筒体1的内壁上设有与两组斜槽62滑动配合的驱动块12；当筛分筒体1向上顶升时则会带动驱动块12移动，驱动块12移动则会与斜槽62相抵触带动环形刮除架61在顶盖16上转动，通过环形刮除架61在顶盖16上转动从而使环形刮除架61可带动若干清理扫架63对环形卡架13上的氯化钾物料进行清理，从而使氯化钾在筛分过程中粉末颗粒可有效的掉入下料筒体2内，提高氯化钾粉末颗粒的收集效率。

[0036] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4、图5、图6和图7所示，所述筛分盘14上设有对称设置的振动件7，两组所述振动件7均包括限位柱71、卡块72、复位弹簧73和滑动脚轮74，所述限位柱71固定设置在筛分盘14上，所述限位柱71内设有滑槽，所述卡块72设置在限位柱71内的滑槽中且与滑槽滑动配合，所述卡块72与筛分盘14的底部抵触配合，所述复位弹簧73的两端分别与卡块72和限位柱71相连接，所述滑动脚轮74设置在卡块72上且与下料筒体2的顶部滑动配合，所述下料筒体2的顶部设有与两组振动件7的滑动脚轮74抵触配合的弧形凸块21，两组振动件7上的脚轮在下料筒体2顶部移动时则会与弧形凸块21接触通过弧形凸块21则会带动筛分盘14向上顶升和下降实现氯化钾的振动筛分工作；当氯化钾通过筛分盘14的旋转实现旋筛工作时，筛分盘14在转动过程中两组振动件7则会与弧形凸块21相抵触，筛分盘14旋转则带动滑动脚轮74在下料筒体2的顶部移动，而滑动脚轮74在移动过程中则会与弧形凸块21相抵触，当滑动脚轮74与弧形凸块21接触时，滑动脚轮74因弧形凸块21的设置向上移动时则带动卡块72在限位柱71内移动，通过复位弹簧73以及卡块72起到滑动脚轮74与弧形凸块21接触时的缓冲作用，而达到弧形凸块21的高点时卡块72则会与筛分盘14的底部接触，此时卡块72则会带动筛分盘14通过滚珠套53向上顶升，达到弧形凸块21的高点之后，通过复位弹簧73的设置则会使滑动脚轮74在弧形凸块21上移动下落，进而使筛分盘14下降，通过筛分盘14的顶升下降使筛分盘14在对氯化钾进行旋筛工作的同时实现振动筛分的作用，使筛分盘14对氯化钾进行筛分作业时筛分效果更好。

[0037] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8和图9所示，所述辅助下料件8包括扇叶81、安装架82和套管84，所述安装架82固定设置在下料筒体2的底部且与驱动杆52转动配合，所述扇叶81设置在驱动杆52上且位于安装架82的内部，所述扇叶81朝向筛分盘14设置，筛分盘14对氯化钾粒体筛分时扇叶81转动通过风力将筛分孔洞141内的氯化钾粉末吸出，所述套管84固定设置在安装架82的顶部且与驱动杆52转动配合；当氯化钾在进行旋筛工作时，驱动杆52则会带动扇叶81在安装架82内转动，扇叶81转动进行吸风，风通过收集滤袋9将筛分盘14上的氯化钾粉末吸入至收集滤袋9上从而防止了筛分盘14上的筛分孔出现堵塞的现象以及可有效的将氯化钾颗粒上的粉末向下吸入，进而使氯化钾颗粒在进行筛分处理之后不会携带有太多的粉末，提高了氯化钾筛分处理的效率。

[0038] 本实施例中，如图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8和图9所示，所述收集滤袋9可拆卸的设置在下料筒体2内且位于安装架82的上方；通过筛分筒体1和下料筒体2可拆卸的设置使氯化钾在进行完筛分作业之后，可直接将筛分筒体1向上提升，将下料筒体2内的收集滤袋9取出，进而便于操作人员对筛分之后的粉末进行收集处理，而氯化钾颗粒物则可通过将卡接在环形卡架13上的筛分盘14取下实现氯化钾颗粒物的取料工作。

[0039] 本发明的使用方法和优点：该一种节能型氯化钾生产加工用旋筛机的使用方法，工作过程如下：

[0040] 如图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8和图9所示：氯化钾在生产加工时需将造粒之后的氯化钾颗粒进行筛分处理，将氯化钾颗粒以及加工过程中形成的细碎粉末进行筛分，通过顶盖16的进料口161将加工之后的氯化钾倒入筛分筒体1内，驱动电机51带动驱动杆52转动，驱动杆52转动使滚珠套53转动进而通过滚珠套53可带动筛分盘14转动，筛分盘14旋转对落在筛分盘14表面的氯化钾进行旋筛作业，使氯化钾实现颗粒粉末的分离；

[0041] 当氯化钾通过筛分盘14的旋转实现旋筛工作时，筛分盘14在转动过程中两组振动件7则会与弧形凸块21相抵触，筛分盘14旋转则带动滑动脚轮74在下料筒体2的顶部移动，而滑动脚轮74在移动过程中则会与弧形凸块21相抵触，当滑动脚轮74与弧形凸块21接触时，滑动脚轮74因弧形凸块21的设置向上移动时则带动卡块72在限位柱71内移动，通过复位弹簧73以及卡块72起到滑动脚轮74与弧形凸块21接触时的缓冲作用，而达到弧形凸块21的高点时卡块72则会与筛分盘14的底部接触，此时卡块72则会带动筛分盘14通过滚珠套53向上顶升，达到弧形凸块21的高点之后，通过复位弹簧73的设置则会使滑动脚轮74在弧形凸块21上移动下落，进而使筛分盘14下降，通过筛分盘14的顶升下降使筛分盘14在对氯化钾进行旋筛工作的同时实现振动筛分的作用，使筛分盘14对氯化钾进行筛分作业时筛分效果更好；

[0042] 而当筛分盘14通过振动件7向上顶升时，筛分盘14则会带动环形卡架13向上移动，进而使筛分筒体1向上移动，而当筛分筒体1向上移动时，筛分筒体1上的两个驱动块12则会与环形刮除架61上的斜槽62相抵触进而带动环形刮除架61在顶盖16上发生转动，此时环形卡架13向上移动，环形卡架13的外壁则会与环形刮除架61上的清理扫架63接触，环形刮除架61转动则通过清理扫架63对环形卡架13的外壁进行清理，进而可对筛分盘14在旋转过程中粘在环形卡架13外壁上的粉末以及颗粒去除，与现有技术对比，现有技术对内壁上的物料清理时是通过中间轴上设有清理架对筒的内壁进行刮扫，而在旋转过程中清理架的支架则会与物料触碰可能会对物料造成损伤，而本设备当氯化钾在旋筛过程中则会与振动件7配合对位于筛分盘14上方的环形卡架13外壁进行清理，进而有效避免了有氯化钾在旋筛过程中出现损伤的问题也可有效的对环形卡架13的外壁进行清理将粉末颗粒刮下完成工作；

[0043] 当氯化钾在进行旋筛工作时，驱动杆52则会带动扇叶81在安装架82内转动，扇叶81转动进行吸风，风通过收集滤袋9将筛分盘14上的氯化钾粉末吸入至收集滤袋9上从而防止了筛分盘14上的筛分孔出现堵塞的现象以及可有效的将氯化钾颗粒上的粉末向下吸入，进而使氯化钾颗粒在进行筛分处理之后不会携带有太多的粉末，提高了氯化钾筛分处理的效率；

[0044] 当氯化钾筛分加工结束之后通过筛分筒体1和下料筒体2可拆卸的设置使氯化钾在进行完筛分作业之后，可直接将筛分筒体1向上提升，将下料筒体2内的收集滤袋9取出，进而便于操作人员对筛分之后的粉末进行收集处理，而氯化钾颗粒物则可通过将卡接在环形卡架13上的筛分盘14取下实现氯化钾颗粒物的取料工作。

[0045] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术工作人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例，并不用来限制本发明，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

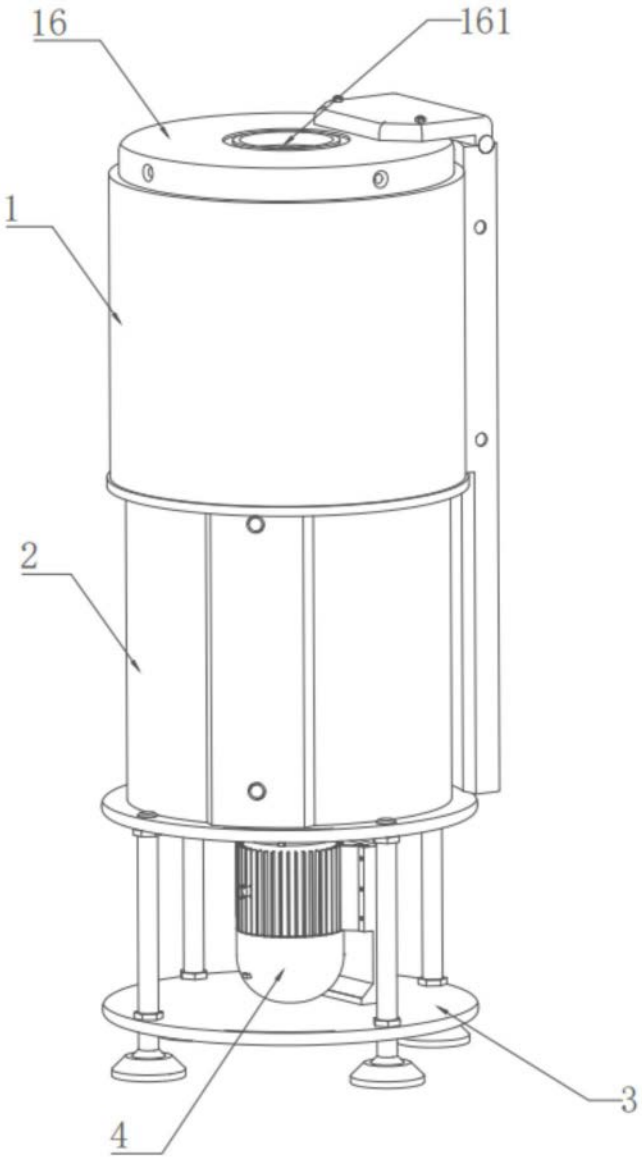


图1

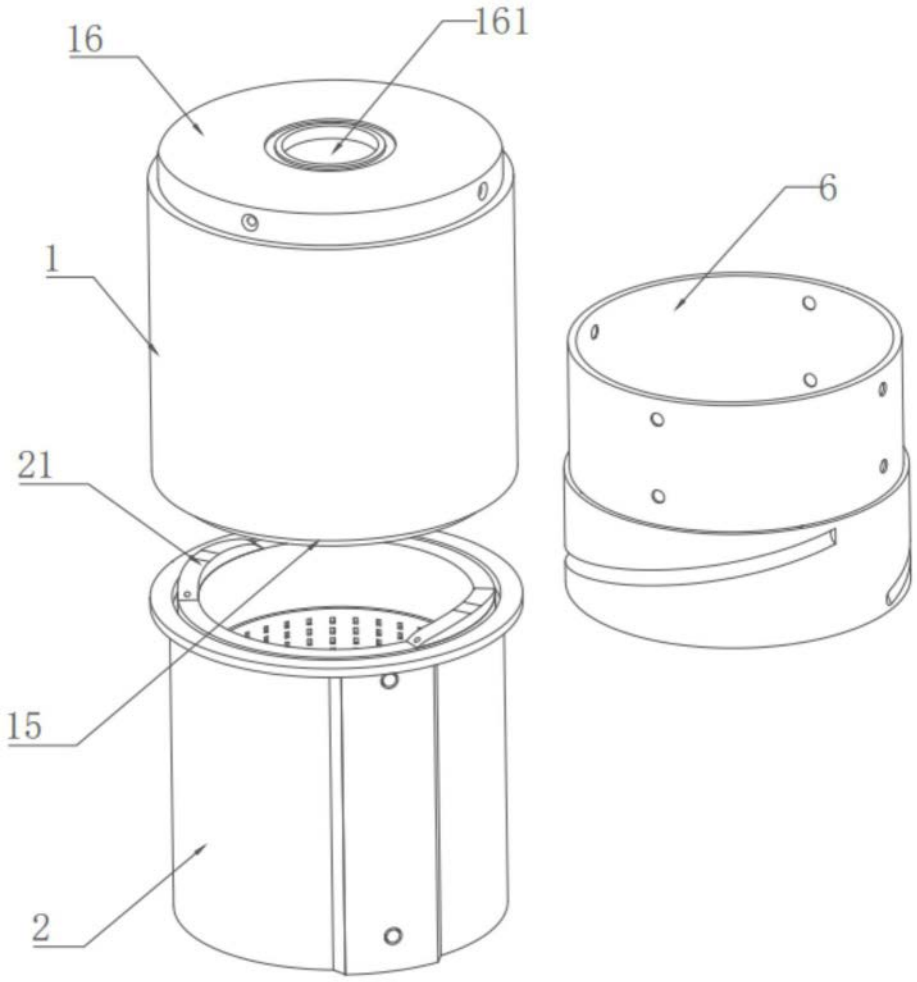


图2

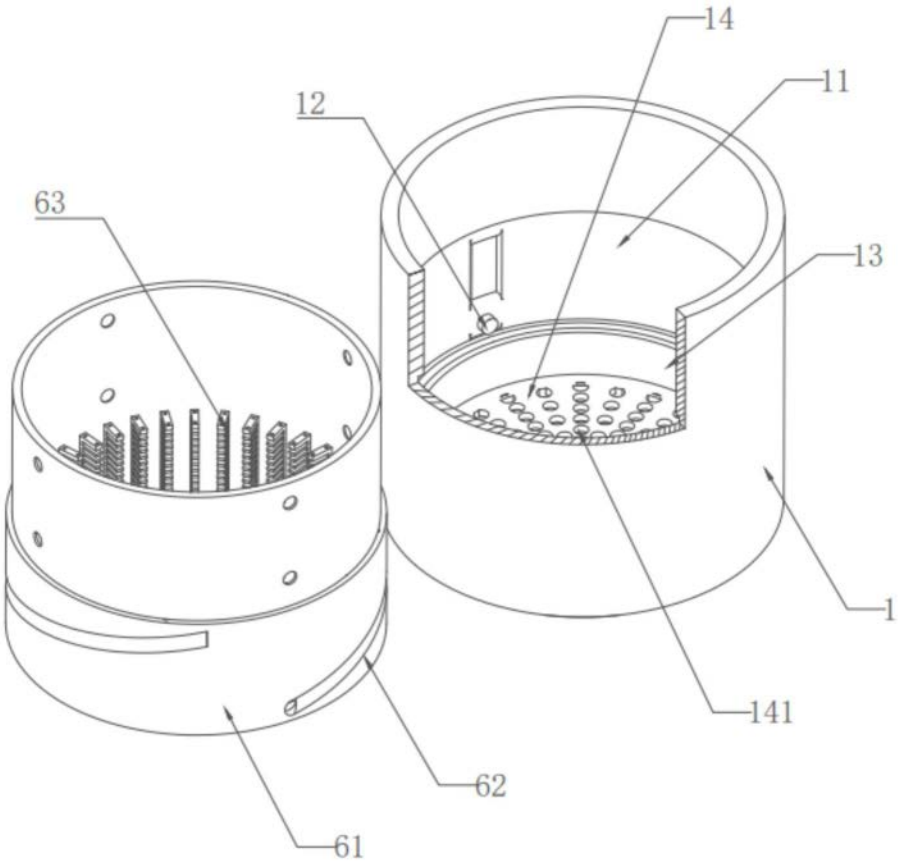


图3

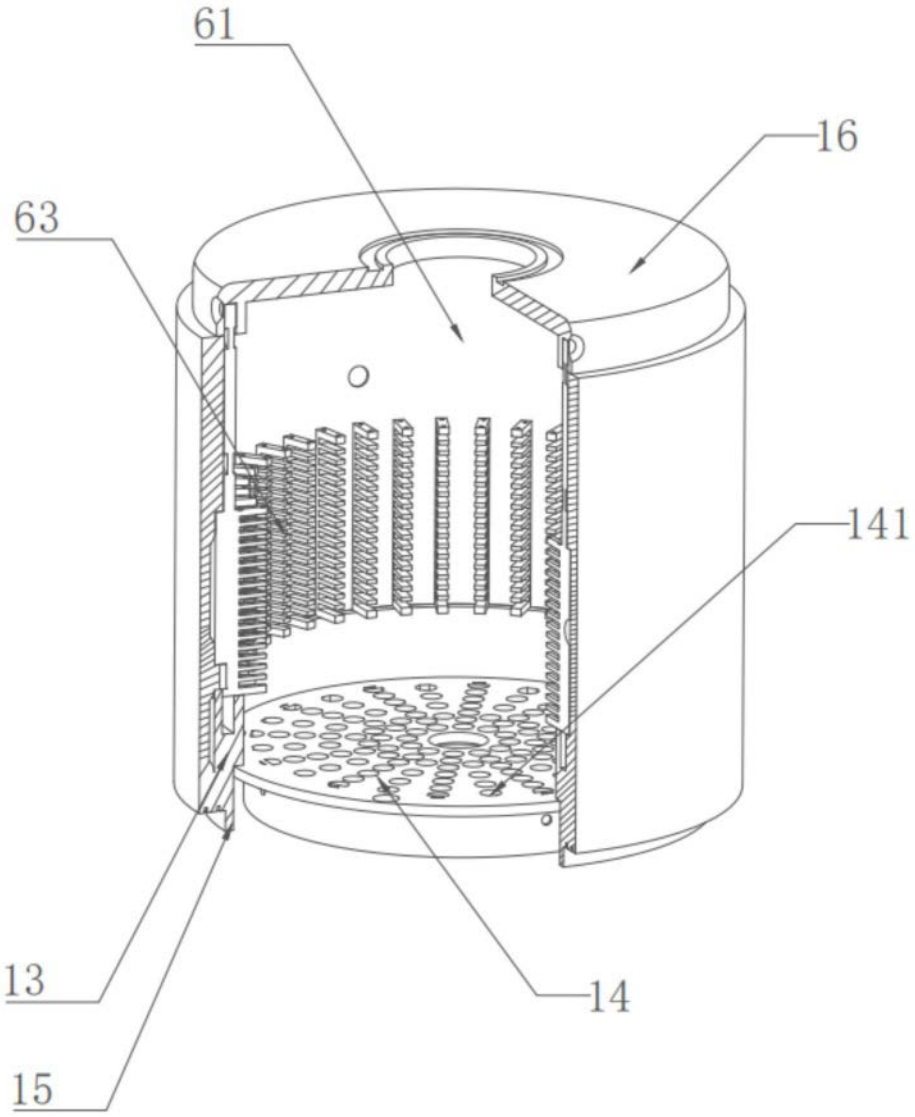


图4

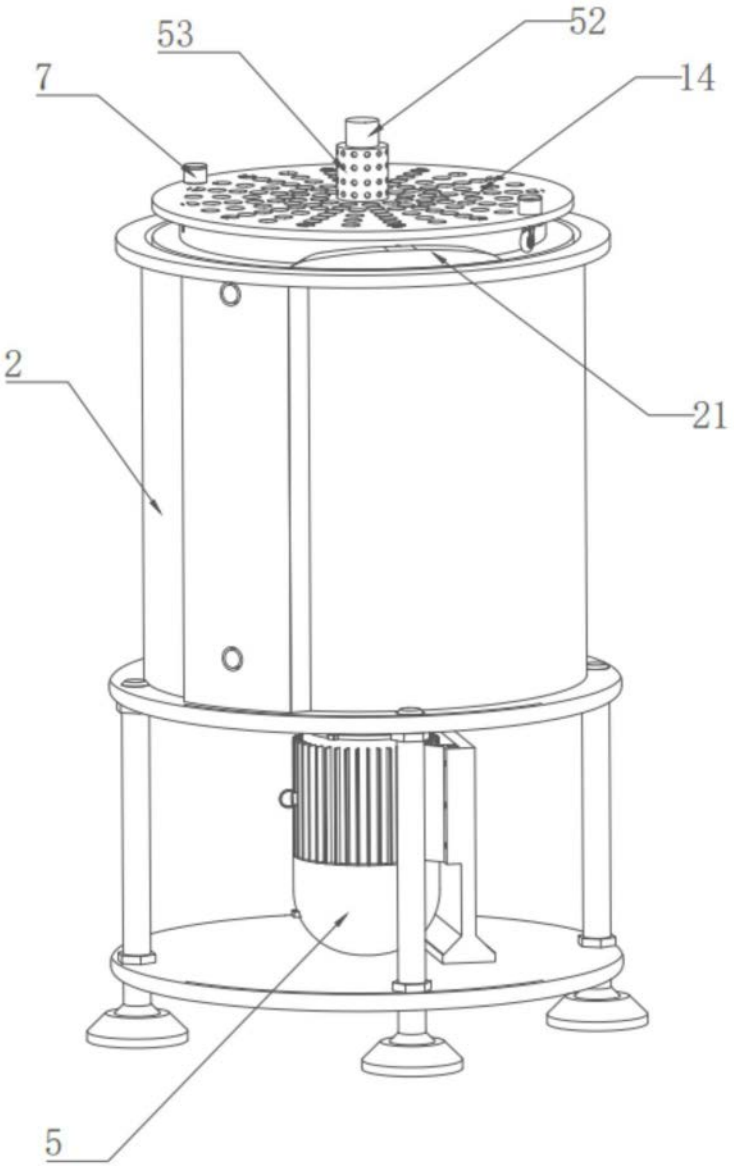


图5

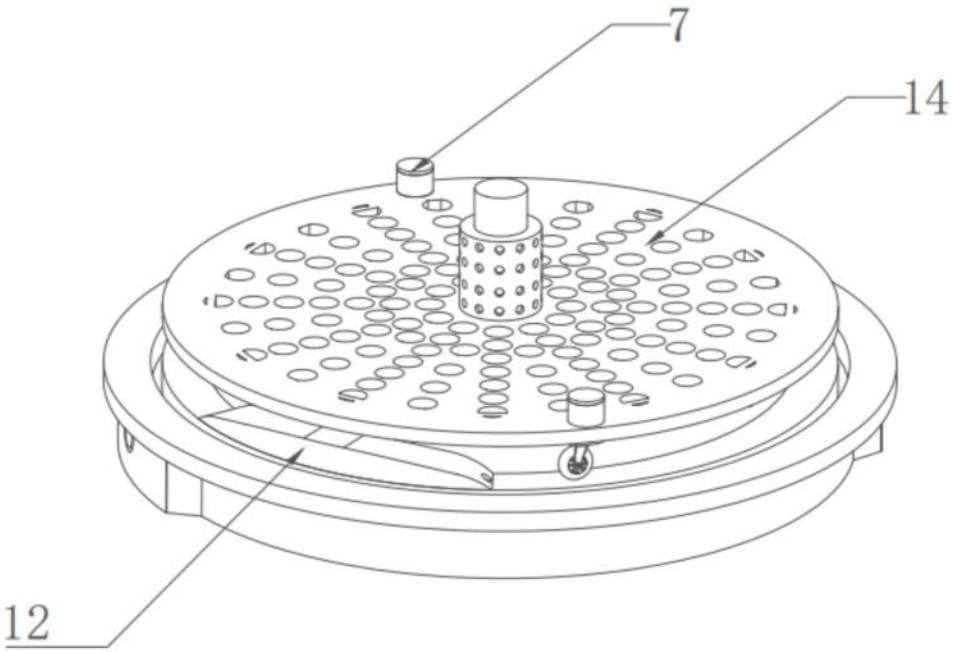


图6

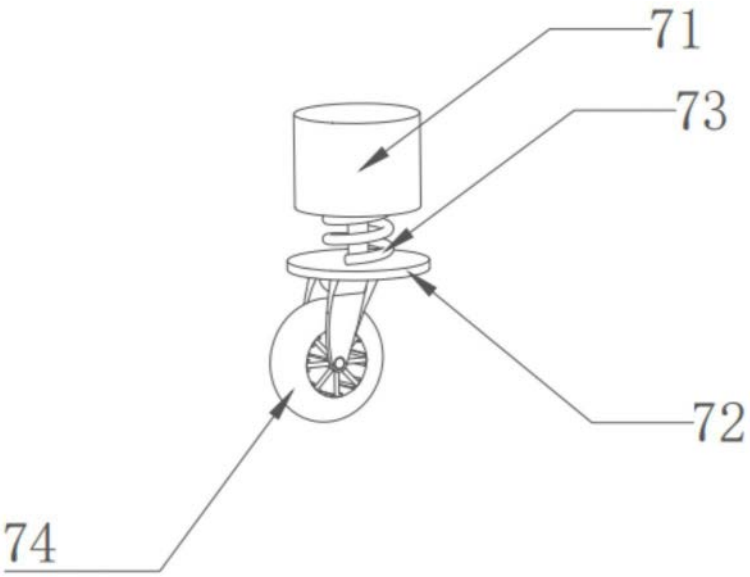


图7

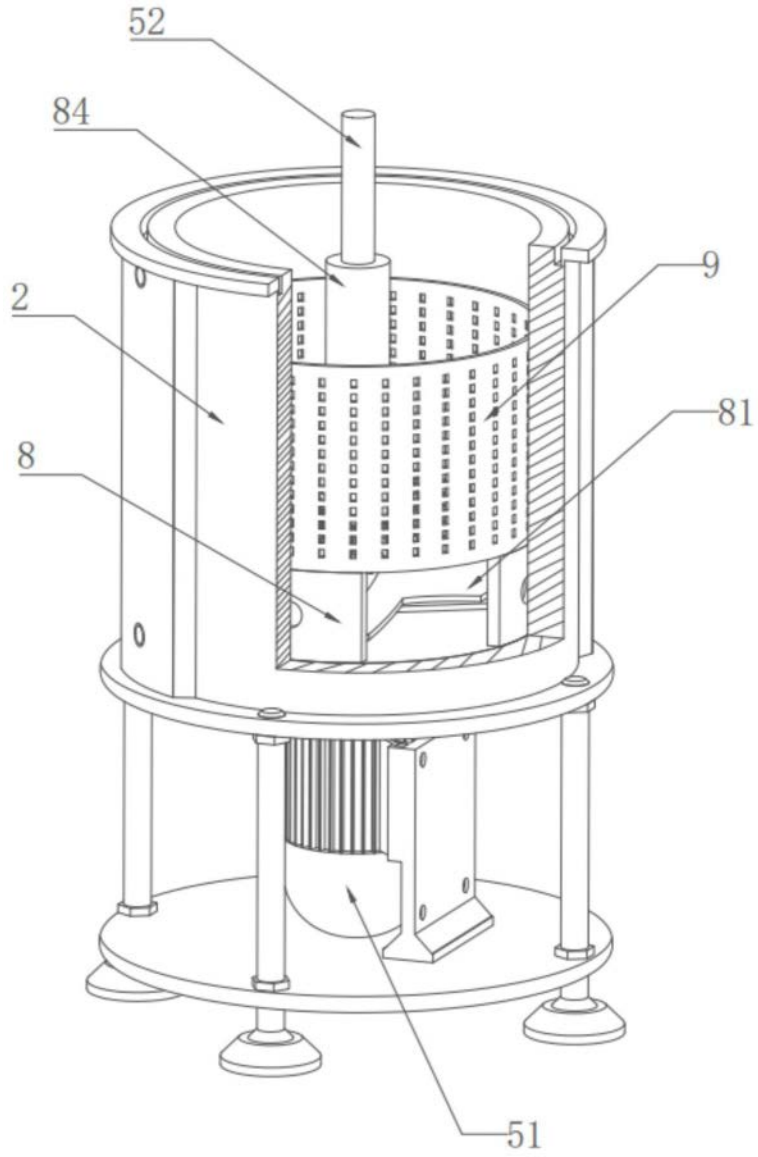


图8

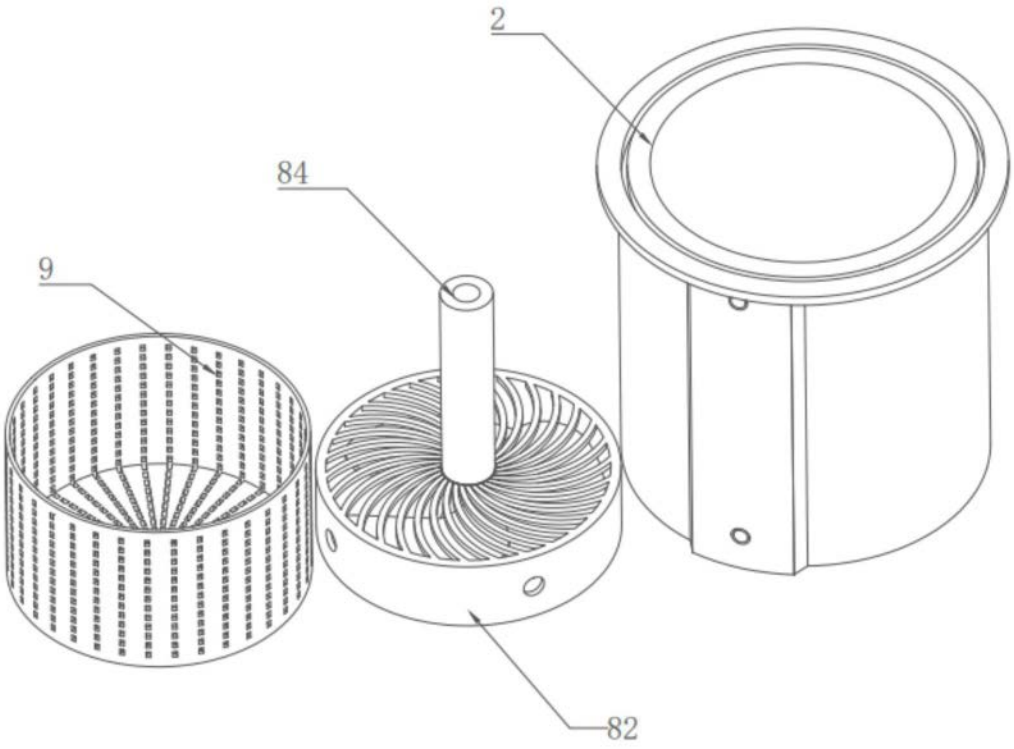


图9