



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114192268 A

(43) 申请公布日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202111606892.6

F26B 11/14 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.27

F26B 23/06 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

(71) 申请人 鄂尔多斯市环保投资有限公司

地址 017010 内蒙古自治区鄂尔多斯市高
新技术产业园区育成中心三层整层

(72) 发明人 刘晶 王树成 王夜光 马晓

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有
限公司 31227

代理人 王晓丽

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

F26B 1/00 (2006.01)

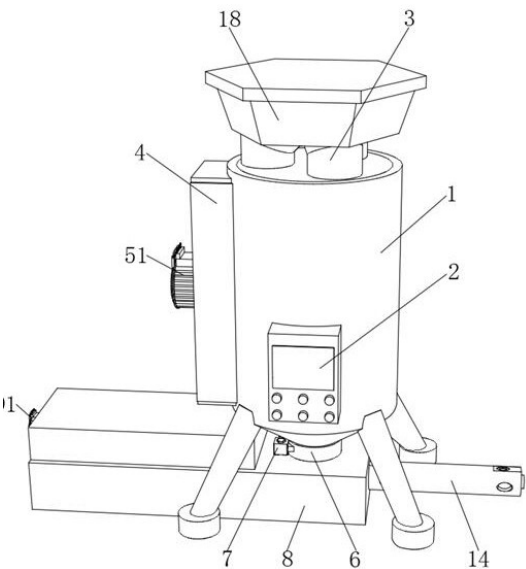
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设
备

(57) 摘要

本发明公开了一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备,包括处理箱,所述处理箱正面的底部固定连接有控制器,所述处理箱底部的四周均固定连接有支撑腿,所述处理箱顶部的四周均连通有加料管,所述处理箱的左侧竖向固定连接有固定架,所述固定架的内腔设置有与处理箱配合使用的预处理机构,通过设置预处理机构,由高速电机提供高频率驱动来源,通过驱动齿轮和一级粉碎架的转动配合,可对处理箱中层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,通过设置上齿轮和二级粉碎架的转动配合,可对处理箱上层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,通过下齿轮和粉碎刀架的转动配合,可对处理箱下层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理。



1. 一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备, 包括处理箱(1), 其特征在于: 所述处理箱(1)正面的底部固定连接控制器(2), 所述处理箱(1)底部的四周均固定连接支撑腿, 所述处理箱(1)顶部的四周均连通有加料管(3), 所述处理箱(1)的左侧竖向固定连接固定架(4), 所述固定架(4)的内腔设置有与处理箱(1)配合使用的预处理机构(5), 所述处理箱(1)底部的中心处连通有下料管(6), 所述下料管(6)左侧的顶部固定连接电磁阀(7), 所述电磁阀(7)的内侧固定连接与下料管(6)配合使用的圆形挡料板, 所述下料管(6)的底端连通有烘干箱(8), 所述烘干箱(8)的内腔设置有烘干机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备, 其特征在于: 所述预处理机构(5)包括高速电机(51), 所述高速电机(51)固定在固定架(4)左侧的中心处且高速电机(51)的输出轴固定连接驱动齿轮(52), 所述驱动齿轮(52)的内腔横向固定连接与处理箱(1)配合使用的一级粉碎架(53), 所述驱动齿轮(52)的顶部啮合有上齿轮(54)且上齿轮(54)的内腔横向固定连接与一级粉碎架(53)配合使用的二级粉碎架(55), 所述驱动齿轮(52)的底部啮合有下齿轮(56)且下齿轮(56)的内腔横向固定连接与一级粉碎架(53)配合使用的粉碎刀架(57)。

3. 根据权利要求1所述的一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备, 其特征在于: 所述烘干机构(9)包括步进电机(91), 所述步进电机(91)固定在烘干箱(8)左侧的顶部且步进电机(91)的输出轴固定连接丝杆(92), 所述丝杆(92)的表面螺纹连接螺纹筒(93)且螺纹筒(93)的外侧固定连接连接架(94), 所述连接架(94)远离螺纹筒(93)的四周均固定连接灯座(95)且灯座(95)相向的两侧均设置有工业级烘干灯架(96), 所述工业级烘干灯架(96)的两侧均固定连接与烘干箱(8)配合使用的疏导架(97)。

4. 根据权利要求1所述的一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备, 其特征在于: 所述处理箱(1)内腔的两侧均横向转动连接有与二级粉碎架(55)配合使用的辅助粉碎架(10), 所述辅助粉碎架(10)和二级粉碎架(55)呈轴对称交错状态分布。

5. 根据权利要求1所述的一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备, 其特征在于: 所述处理箱(1)内腔底部的四周均横向固定连接与粉碎刀架(57)配合使用的辅助刀座(11), 所述辅助刀座(11)的横截面积由内至外依次呈递减状态分布。

6. 根据权利要求1所述的一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备, 其特征在于: 所述烘干箱(8)内腔顶部的两侧均横向开设有T型滑槽(12), 所述T型滑槽(12)内腔的两侧均滑动连接有T型滑座(13), 所述T型滑座(13)的底部贯穿T型滑槽(12)并与灯座(95)的顶部固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备, 其特征在于: 所述烘干箱(8)右侧的中心处横向固定连接电动推杆(14), 所述电动推杆(14)的活塞杆固定连接与烘干箱(8)内腔右侧配合使用的推料板(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备, 其特征在于: 所述烘干箱(8)内腔左侧的底部设置有抽拉挡料板(16), 所述烘干箱(8)内腔左侧的正面开设有与抽拉挡料板(16)卡接配合的卡槽(17)。

9. 根据权利要求1所述的一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备, 其特征在于: 所述加料管(3)的顶端连通有加料斗(18), 所述加料斗(18)的顶部设置有密封盖, 所述加料斗(18)内腔底部的中心处固定连接与加料管(3)配合使用的导料凸座(19), 所述处理箱(1)

内腔的顶部和底部均固定连接有导料架(20)。

一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备

技术领域

[0001] 本发明涉及烷基吸附剂生产设备技术领域,具体为一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备。

背景技术

[0002] 吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质,吸附剂一般有以下特点:大的比表面、适宜的孔结构及表面结构;对吸附质有强烈的吸附能力;一般不与吸附质和介质发生化学反应;制造方便,容易再生;有良好的机械强度等,吸附剂可按孔径大小、颗粒形状、化学成分、表面极性等进行分类,如粗孔和细孔吸附剂,粉状、粒状、条状吸附剂,碳质和氧化物吸附剂,极性和非极性吸附剂等,

随着现在煤炭产业的发展,在煤炭加工过程中,为了从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂,从而需要用到加工设备,然而现有的加工设备在对煤化工尾矿中烷基吸附剂提取加工时,需要先对煤炭尾矿进行预处理,现有的加工设备大多对煤炭进行一级粉碎处理,无法对煤炭进行上、中和下三级同步粉碎精磨处理,导致得到的煤炭尾矿原材料达不到加工标准,同时也不能对预处理后的煤炭尾矿原材料进行边梳理翻料,边烘干操作,导致煤炭尾矿原材料内部含水量不过关,从而直接影响煤炭尾矿原材料中烷基吸附剂的提取加工质量,减少烷基吸附剂提取加工的转化率,为此,提出从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备,以解决上述背景技术中提出的现有的加工设备在对煤化工尾矿中烷基吸附剂提取加工时,无法对煤炭进行上、中和下三级同步粉碎精磨处理,同时也不能对预处理后的煤炭尾矿原材料进行边梳理,边烘干操作的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备,包括处理箱,所述处理箱正面的底部固定连接有控制器,所述处理箱底部的四周均固定连接有支撑腿,所述处理箱顶部的四周均连通有加料管,所述处理箱的左侧竖向固定连接有固定架,所述固定架的内腔设置有与处理箱配合使用的预处理机构,所述处理箱底部的中心处连通有下料管,所述下料管左侧的顶部固定连接有电磁阀,所述电磁阀的内侧固定连接有与下料管配合使用的圆形挡料板,所述下料管的底端连通有烘干箱,所述烘干箱的内腔设置有烘干机构。

[0005] 优选的,所述预处理机构包括高速电机,所述高速电机固定在固定架左侧的中心处且高速电机的输出轴固定连接有驱动齿轮,所述驱动齿轮的内腔横向固定连接有与处理箱配合使用的一级粉碎架,所述驱动齿轮的顶部啮合有上齿轮且上齿轮的内腔横向固定连接有与一级粉碎架配合使用的二级粉碎架,所述驱动齿轮的底部啮合有下齿轮且下齿轮的内腔横向固定连接有与一级粉碎架配合使用的粉碎刀架。

[0006] 优选的,所述烘干机构包括步进电机,所述步进电机固定在烘干箱左侧的顶部且

步进电机的输出轴固定连接有丝杆,所述丝杆的表面螺纹连接有螺纹筒且螺纹筒的外侧固定连接连接有连接架,所述连接架远离螺纹筒的四周均固定连接有灯座且灯座相向的两侧均设置有工业级烘干灯架,所述工业级烘干灯架的两侧均固定连接有与烘干箱配合使用的疏导架。

[0007] 优选的,所述处理箱内腔的两侧均横向转动连接有与二级粉碎架配合使用的辅助粉碎架,所述辅助粉碎架和二级粉碎架呈轴对称交错状态分布。

[0008] 优选的,所述处理箱内腔底部的四周均横向固定连接连接有与粉碎刀架配合使用的辅助刀座,所述辅助刀座的横截面积由内至外依次呈递减状态分布。

[0009] 优选的,所述烘干箱内腔顶部的两侧均横向开设有T型滑槽,所述T型滑槽内腔的两侧均滑动连接有T型滑座,所述T型滑座的底部贯穿T型滑槽并与灯座的顶部固定连接。

[0010] 优选的,所述烘干箱右侧的中心处横向固定连接连接有电动推杆,所述电动推杆的活塞杆固定连接连接有与烘干箱内腔右侧配合使用的推料板。

[0011] 优选的,所述烘干箱内腔左侧的底部设置有抽拉挡料板,所述烘干箱内腔左侧的正面开设有与抽拉挡料板卡接配合的卡槽。

[0012] 优选的,所述加料管的顶端连通有加料斗,所述加料斗的顶部设置有密封盖,所述加料斗内腔底部的中心处固定连接连接有与加料管配合使用的导料凸座,所述处理箱内腔的顶部和底部均固定连接连接有导料架。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1. 本发明中,通过设置预处理机构,由高速电机提供高频率驱动来源,通过驱动齿轮和一级粉碎架的转动配合,可对处理箱中层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,通过设置上齿轮和二级粉碎架的转动配合,可对处理箱上层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,通过下齿轮和粉碎刀架的转动配合,可对处理箱下层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,从而达到对处理箱内位于上层、中层以及下层的煤炭尾矿原料的同步高效粉碎研磨效果,使经过预处理的煤炭尾矿原料颗粒达到合格标准,通过设置烘干机构,由步进电机提供驱动来源,丝杆和螺纹筒之间的螺纹传动配合,从而通过连接架和灯座带动工业级烘干灯架进行往复移动,工业级烘干灯架带动两个疏导架进行往复移动,对烘干箱内预处理后的煤炭尾矿原料颗粒进行均匀梳理翻料操作,同时两排工业级烘干灯架再对梳理翻料状态下的煤炭尾矿原料颗粒进行均匀受热烘干,达到煤炭尾矿原料颗粒边梳理翻料,边烘干操作的同步烘干需求,使煤炭尾矿原料颗粒含水量达到合格标准,从而提高从煤炭尾矿原料中提取烷基吸附剂的转化率和提取质量。

[0014] 2. 本发明中,通过设置辅助粉碎架,可对二级粉碎架两侧的煤炭尾矿原料进行辅助交错粉碎精磨处理,增强上层煤炭尾矿原料的处理效果,通过设置辅助刀座,可对粉碎刀架四周的煤炭尾矿原料进行辅助刀旋精磨处理,进一步增强下层煤炭尾矿原料的处理效果,通过设置T型滑槽和T型滑座之间的滑动配合,可对灯座进行辅助限位滑动,同时也提高灯座和螺纹筒之间的移动平稳性。

[0015] 3. 本发明中,通过设置电动推杆和推料板,对预处理完成后的煤炭尾矿原料颗粒推送至烘干箱左侧,方便烘干机构对煤炭尾矿原料颗粒进行烘干操作,通过设置抽拉挡料板和卡槽的配合,在煤炭尾矿原料颗粒烘干完成后,便于使用者对煤炭尾矿原料颗粒进行下料操作,通过设置加料斗和导料凸座,增大煤炭尾矿原料的加料量,同时也对加入的煤炭

尾矿原料进行有效疏导下料,防止煤炭尾矿原料在加料斗和加料管内发生堆积堵塞,通过设置导料架,可对处理箱顶部和底部的煤炭尾矿原料进行辅助导料。

[0016] 本发明通过设置预处理机构,对处理箱内位于上层、中层以及下层的煤炭尾矿原料的同步高效粉碎研磨效果,使经过预处理的煤炭尾矿原料颗粒达到合格标准,通过设置烘干机构,对梳理翻料状态下的煤炭尾矿原料颗粒进行均匀受热烘干,达到煤炭尾矿原料颗粒边梳理翻料,边烘干操作的同步烘干需求,使煤炭尾矿原料颗粒含水量达到合格标准。

附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明处理箱的结构局部主视剖面图;

图3为本发明预处理机构的结构局部主视图;

图4为本发明处理箱的结构局部侧视剖面图;

图5为本发明烘干箱的结构仰视剖面图;

图6为本发明烘干机构的结构局部俯视图。

[0018] 图中:1、处理箱;2、控制器;3、加料管;4、固定架;5、预处理机构;51、高速电机;52、驱动齿轮;53、一级粉碎架;54、上齿轮;55、二级粉碎架;56、下齿轮;57、粉碎刀架;6、下料管;7、电磁阀;8、烘干箱;9、烘干机构;91、步进电机;92、丝杆;93、螺纹筒;94、连接架;95、灯座;96、工业级烘干灯架;97、疏导架;10、辅助粉碎架;11、辅助刀座;12、T型滑槽;13、T型滑座;14、电动推杆;15、推料板;16、抽拉挡料板;17、卡槽;18、加料斗;19、导料凸座;20、导料架。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备,包括处理箱1,处理箱1正面的底部固定连接控制器2,处理箱1底部的四周均固定连接有支撑腿,处理箱1顶部的四周均连通有加料管3,加料管3的数量为三个且每个加料管3之间的夹角为 120° 沿等边三角形状态分布,有利于提高加料管3的整体稳定性,处理箱1的左侧竖向固定连接固定架4,固定架4的前后两侧均设置有检修盖板,固定架4的内腔设置有与处理箱1配合使用的预处理机构5,通过设置预处理机构5,由高速电机51提供高频率驱动来源,通过驱动齿轮52和一级粉碎架53的转动配合,可对处理箱1中层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,通过设置上齿轮54和二级粉碎架55的转动配合,可对处理箱1上层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,通过下齿轮56和粉碎刀架57的转动配合,可对处理箱1下层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,从而达到对处理箱1内位于上层、中层以及下层的煤炭尾矿原料的同步高效粉碎研磨效果,使经过预处理的煤炭尾矿原料颗粒达到合格标准,处理箱1底部的中心处连通有下料管6,下料管6左侧的顶部固定连接电磁阀7,电磁阀7的内侧

固定连接有与下料管6配合使用的圆形挡料板,下料管6的底端连通有烘干箱8,烘干箱8的内腔设置有烘干机构9,通过设置烘干机构9,由步进电机91提供驱动来源,丝杆92和螺纹筒93之间的螺纹传动配合,从而通过连接架94和灯座95带动工业级烘干灯架96进行往复移动,工业级烘干灯架96带动两个疏导架97进行往复移动,对烘干箱8内预处理后的煤炭尾矿原料颗粒进行均匀梳理翻料操作,同时两排工业级烘干灯架96再对梳理翻料状态下的煤炭尾矿原料颗粒进行均匀受热烘干,达到煤炭尾矿原料颗粒边梳理翻料,边烘干操作的同步烘干需求,使煤炭尾矿原料颗粒含水量达到合格标准,从而提高从煤炭尾矿原料中提取烷基吸附剂的转化率和提取质量。

[0021] 实施例2

请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种从煤化工尾矿中提取烷基吸附剂的设备,包括处理箱1,处理箱1内腔的顶部和底部均固定连接有导料架20,可对处理箱1顶部和底部的煤炭尾矿原料进行辅助导料,防止煤炭尾矿原料积留在处理箱1角落内,处理箱1正面的底部固定连接有控制器2,处理箱1底部的四周均固定连接有支撑腿,处理箱1顶部的四周均连通有加料管3,加料管3的顶端连通有加料斗18,加料斗18的顶部设置有密封盖,对加料斗18顶部进行密封处理,防止灰尘飘散以及煤炭尾矿原料发生迸溅,加料斗18内腔底部的中心处固定连接有与加料管3配合使用的导料凸座19,且导料凸座19设为圆锥体,增大煤炭尾矿原料的加料量,同时也对加入的煤炭尾矿原料进行有效疏导下料,防止煤炭尾矿原料在加料斗18和加料管3内发生堆积堵塞,加料管3的数量为三个且每个加料管3之间的夹角为 120° 沿等边三角形状态分布,有利于提高加料管3的整体稳定性,处理箱1的左侧竖向固定连接有固定架4,固定架4的前后两侧均设置有检修盖板,固定架4的内腔设置有与处理箱1配合使用的预处理机构5,预处理机构5包括高速电机51,高速电机51固定在固定架4左侧的中心处且高速电机51的输出轴固定连接驱动齿轮52,驱动齿轮52的内腔横向固定连接有与处理箱1配合使用的一级粉碎架53,驱动齿轮52的顶部啮合有上齿轮54且上齿轮54的内腔横向固定连接有与一级粉碎架53配合使用的二级粉碎架55,处理箱1内腔的两侧均横向转动连接有与二级粉碎架55配合使用的辅助粉碎架10,辅助粉碎架10和二级粉碎架55呈轴对称交错状态分布,可对二级粉碎架55两侧的煤炭尾矿原料进行辅助交错粉碎精磨处理,增强上层煤炭尾矿原料的处理效果,驱动齿轮52的底部啮合有下齿轮56且下齿轮56的内腔横向固定连接有与一级粉碎架53配合使用的粉碎刀架57,处理箱1内腔底部的四周均横向固定连接有与粉碎刀架57配合使用的辅助刀座11,辅助刀座11的横截面积由内至外依次呈递减状态分布,可对粉碎刀架57四周的煤炭尾矿原料进行辅助刀旋精磨处理,进一步增强下层煤炭尾矿原料的处理效果,下齿轮56的直径大于上齿轮54的直径,利于一级粉碎架53、二级粉碎架55以及粉碎刀架57之间的合理分布,通过设置预处理机构5,由高速电机51提供高频率驱动来源,通过驱动齿轮52和一级粉碎架53的转动配合,可对处理箱1中层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,通过设置上齿轮54和二级粉碎架55的转动配合,可对处理箱1上层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,通过下齿轮56和粉碎刀架57的转动配合,可对处理箱1下层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,从而达到对处理箱1内位于上层、中层以及下层的煤炭尾矿原料的同步高效粉碎研磨效果,使经过预处理的煤炭尾矿原料颗粒达到合格标准,处理箱1底部的中心处连通有下料管6,下料管6左侧的顶部固定连接电磁阀7,电磁阀7的内侧固定连接有与下料管6配合使用的圆形挡料板,下料管6的底端连通有

烘干箱8,烘干箱8右侧的中心处横向固定连接电动推杆14,电动推杆14的活塞杆固定连接有与烘干箱8内腔右侧配合使用的推料板15,对预处理完成后的煤炭尾矿原料颗粒推送至烘干箱8左侧,方便烘干机构9对煤炭尾矿原料颗粒进行烘干操作,烘干箱8内腔左侧的底部设置有抽拉挡料板16,抽拉挡料板16的背面固定连接把手,烘干箱8内腔左侧的正面开设有与抽拉挡料板16卡接配合的卡槽17,在煤炭尾矿原料颗粒烘干完成后,便于使用者对煤炭尾矿原料颗粒进行下料操作,烘干箱8的内腔设置有烘干机构9,烘干机构9包括步进电机91,步进电机91固定在烘干箱8左侧的顶部且步进电机91的输出轴固定连接丝杆92,丝杆92的表面螺纹连接螺纹筒93且螺纹筒93的外侧固定连接连接架94,连接架94远离螺纹筒93的四周均固定连接灯座95且灯座95相向的两侧均设置有工业级烘干灯架96,烘干箱8内腔顶部的两侧均横向开设有T型滑槽12,T型滑槽12内腔的两侧均滑动连接T型滑座13,T型滑座13的底部贯穿T型滑槽12并与灯座95的顶部固定连接,可对灯座95进行辅助限位滑动,同时也提高灯座95和螺纹筒93之间的移动平稳性,工业级烘干灯架96的两侧均固定连接与烘干箱8配合使用的疏导架97,通过设置烘干机构9,由步进电机91提供驱动来源,丝杆92和螺纹筒93之间的螺纹传动配合,从而通过连接架94和灯座95带动工业级烘干灯架96进行往复移动,工业级烘干灯架96带动两个疏导架97进行往复移动,对烘干箱8内预处理后的煤炭尾矿原料颗粒进行均匀梳理翻料操作,同时两排工业级烘干灯架96再对梳理翻料状态下的煤炭尾矿原料颗粒进行均匀受热烘干,达到煤炭尾矿原料颗粒边梳理翻料,边烘干操作的同步烘干需求,使煤炭尾矿原料颗粒含水量达到合格标准,从而提高从煤炭尾矿原料中提取烷基吸附剂的转化率和提取质量。

[0022] 工作原理:使用者先将煤炭尾矿原料倒入加料斗18内,然后再经过导料凸座19疏导后分别由加料管3进入处理箱1内,然后控制器2控制高速电机51开启,高速电机51带动驱动齿轮52和一级粉碎架53进行同步高频率转动,同时驱动齿轮52也带动上齿轮54和下齿轮56进行同步高频率转动,从而上齿轮54和下齿轮56对应带动二级粉碎架55和粉碎刀架57同步高频率转动,由辅助粉碎架10和辅助刀座11的辅助配合,从而通过同步高频率转动状态下的二级粉碎架55、一级粉碎架53和粉碎刀架57对位于处理箱1内上层、中层和下层的煤炭尾矿原料进行粉碎精磨处理,并得到符合标准的煤炭尾矿原料颗粒,然后电磁阀7打开圆形挡料板,根据重力原理,预处理完成后的煤炭尾矿原料颗粒经过下料管6掉入烘干箱8内,然后控制器2控制电动推杆14带动推料板15向左对煤炭尾矿原料颗粒进行推送处理,直至将煤炭尾矿原料颗粒推送至烘干箱8内腔左侧的预定位置为止,然后控制器2控制步进电机91开启,步进电机91带动丝杆92进行正反转,丝杆92带动螺纹筒93进行左右往复移动,螺纹筒93再通过连接架94带动灯座95进行左右往复移动,同时灯座95带动T型滑座13在T型滑槽12内辅助滑动支撑,从而灯座95带动两排工业级烘干灯架96进行左右往复移动,与此同时,工业级烘干灯架96再带动两个疏导架97对煤炭尾矿原料颗粒进行梳理翻料操作,从而两排工业级烘干灯架96对梳理翻炒状态下的煤炭尾矿原料颗粒进行均匀烘干作业,然后使用者打开抽拉挡料板16,再将得到的煤炭尾矿原料颗粒经过活化和调孔后,即可提取得到烷基吸附剂。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

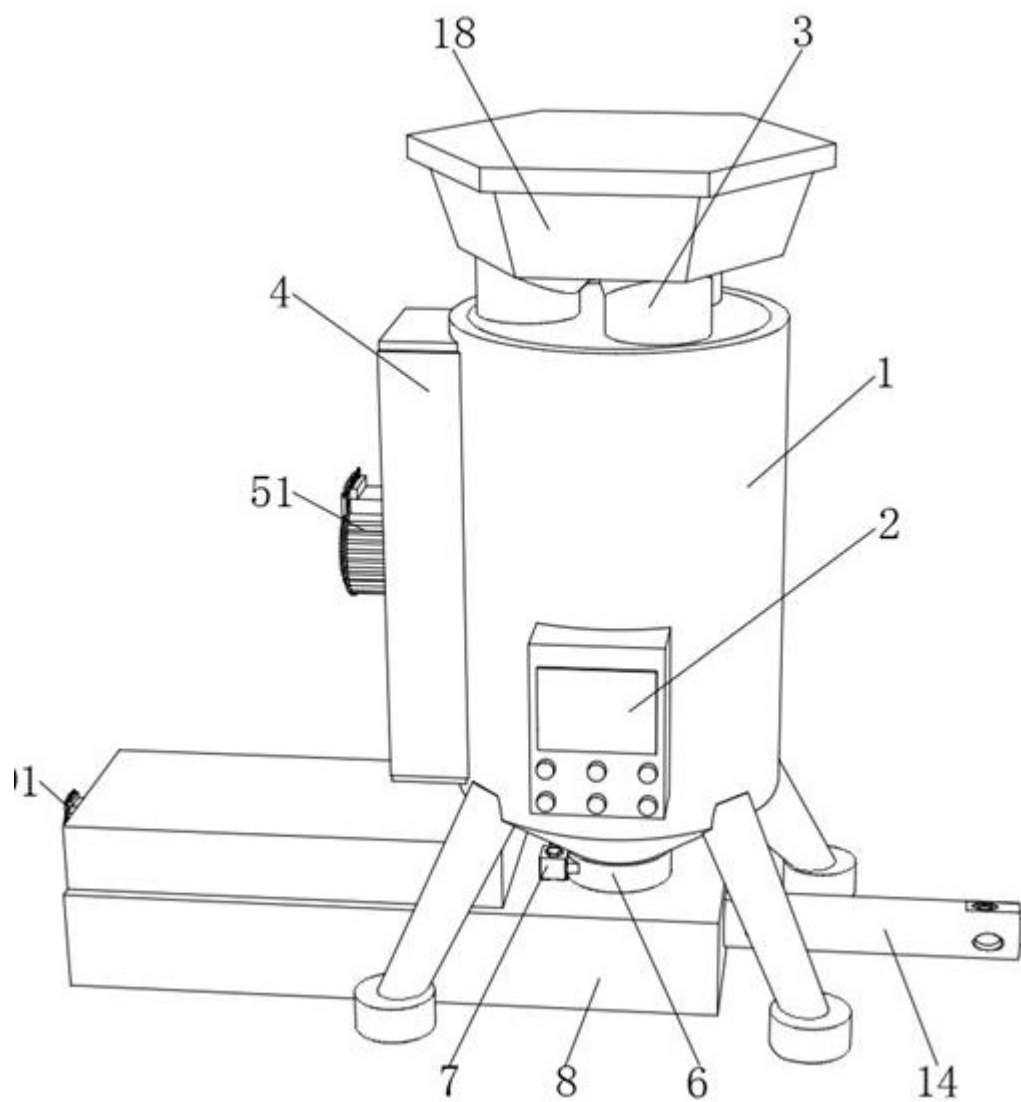


图1

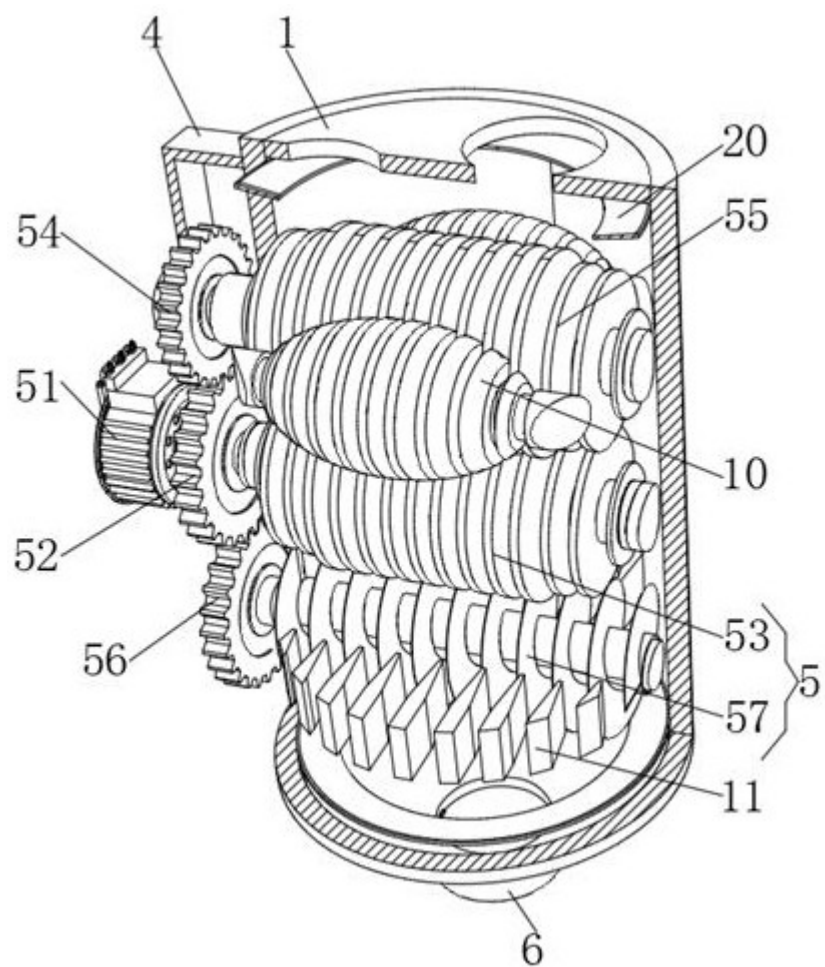


图2

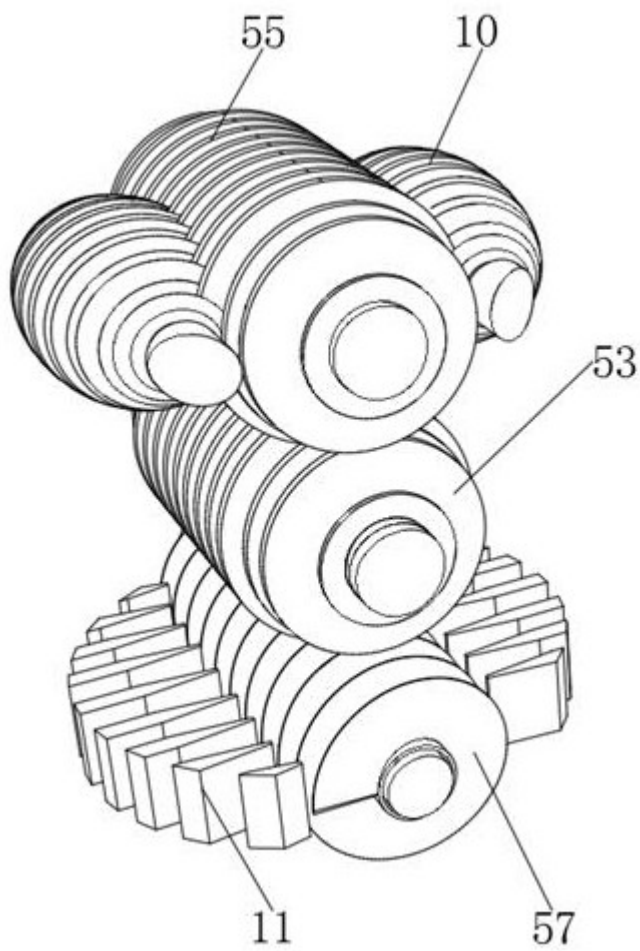


图3

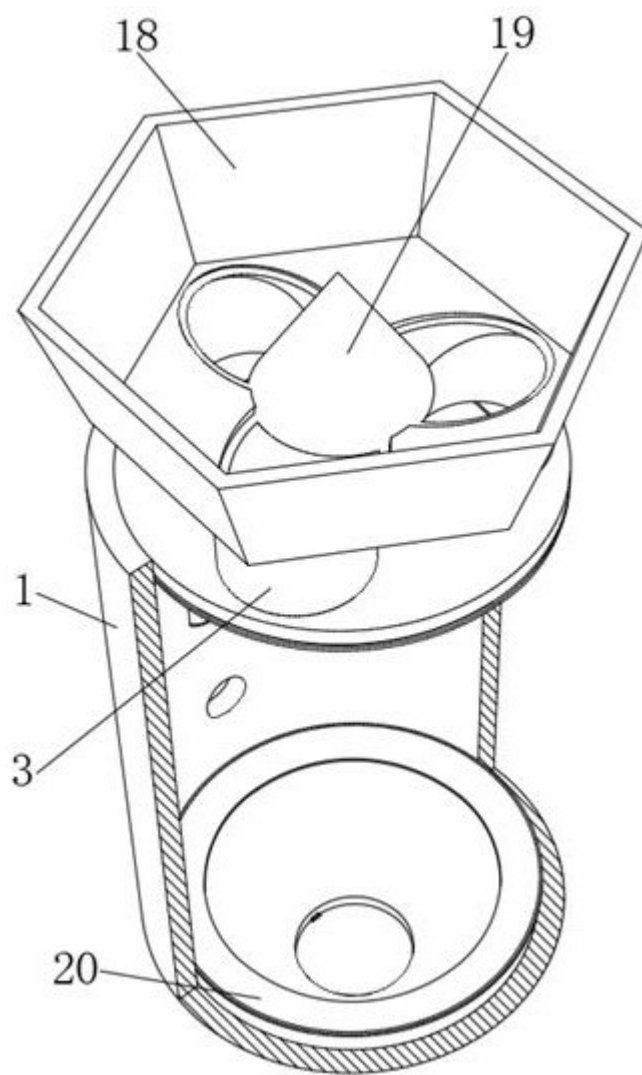


图4

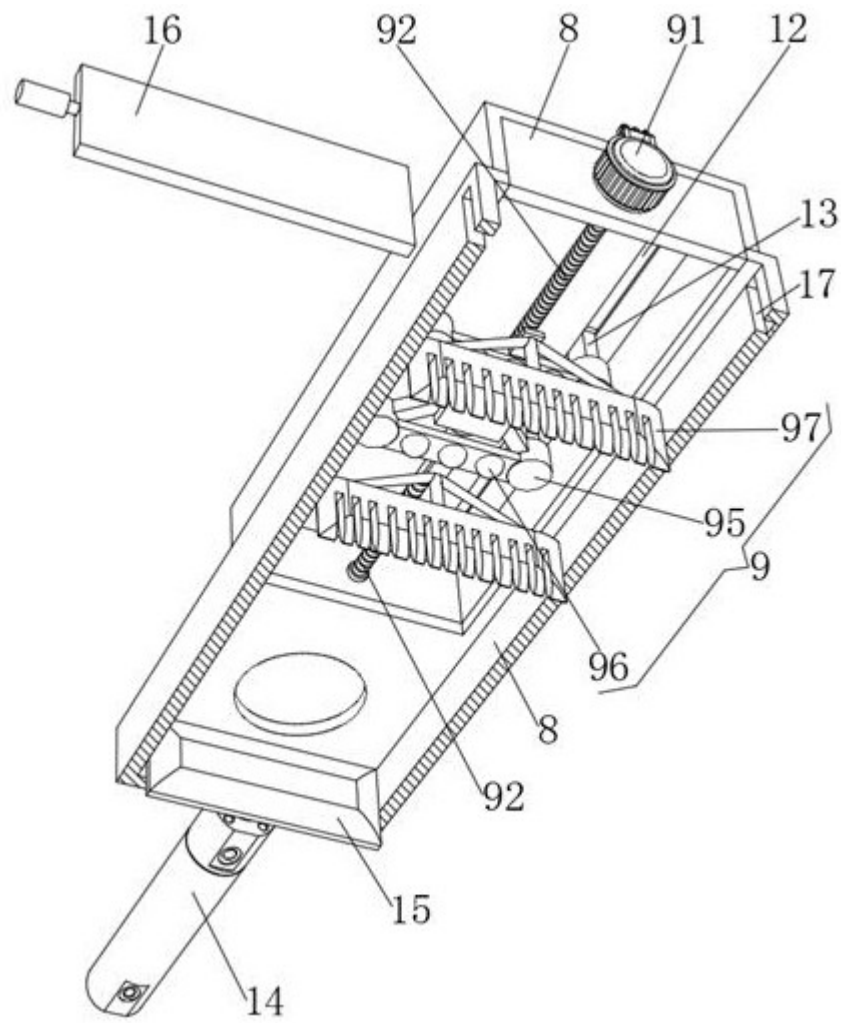


图5

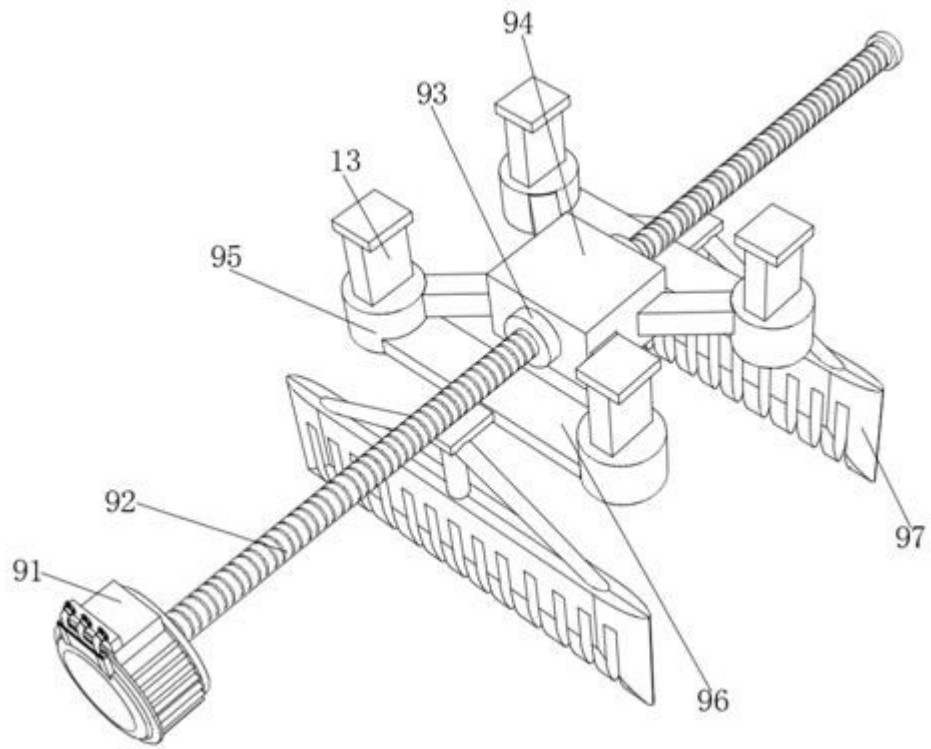


图6