



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219092889 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 30

(21) 申请号 202222447248.5

(22) 申请日 2022.09.16

(73) 专利权人 上海神土新材料科技有限公司  
地址 200333 上海市普陀区祁连山路111弄  
18号二层214室200333

(72) 发明人 尤成江 程宗佳 吴翼凡 李业梅

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

C01B 33/40 (2006.01)

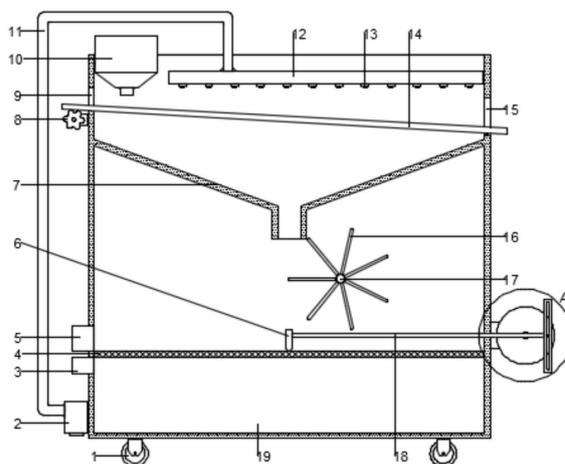
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种蒙脱石原料处理设备

## (57) 摘要

本实用新型涉及蒙脱石加工技术领域,提供了一种蒙脱石原料处理设备,所述处理设备包括:处理箱;网孔板,斜设于所述处理箱内,所述处理箱侧壁上分别开设有活动槽以及出料口,所述网孔板较高的一侧边搭放于活动槽中,其较低的一侧边铰接于出料口处;循环式冲洗机构,设于所述处理箱上,用于对蒙脱石进行冲洗清洁;本处理设备操作简单,使用方便,将待冲洗清洁的蒙脱石均量投放于网孔板上,蒙脱石沿着网孔板朝出料口方向不断滚动,在此过程中,循环式冲洗机构对滚动的蒙脱石进行机械化冲洗清洁,速度快且效果好,有效提高蒙脱石加工效率及质量。



1. 一种蒙脱石原料处理设备,其特征在于,所述处理设备包括:

处理箱;

网孔板,斜设于所述处理箱内,所述处理箱侧壁上分别开设有活动槽以及出料口,所述网孔板较高的一侧边搭放于活动槽中,其较低的一侧边铰接于出料口处;

循环式冲洗机构,设于所述处理箱上,用于对蒙脱石进行冲洗清洁。

2. 根据权利要求1所述的蒙脱石原料处理设备,其特征在于,所述处理箱底部对称设有多个移动滚轮。

3. 根据权利要求1所述的蒙脱石原料处理设备,其特征在于,所述处理箱上转动设有花形块以及固定设有用于带动花形块转动的旋转电机,所述花形块侧边与网孔板底部接触相抵。

4. 根据权利要求1所述的蒙脱石原料处理设备,其特征在于,所述循环式冲洗机构包括:

滤板,固定设于所述处理箱内,用于对冲洗使用过的水进行过滤;

分流盒,固定设于所述处理箱上,所述分流盒底部均匀设有喷淋头,所述处理箱下部设有高压抽水泵,所述高压抽水泵的出水端上连接有导水管,所述导水管远离高压抽水泵的一端固定于分流盒上,所述导水管与分流盒内部连通。

5. 根据权利要求4所述的蒙脱石原料处理设备,其特征在于,所述处理箱内固定设有汇集斗,所述汇集斗位于滤板上方,所述处理箱内设有刮板,所述刮板下侧边与滤板上板面接触贴合,所述处理箱侧壁上活动穿设有驱动杆,所述驱动杆位于处理箱内的一端固定于刮板上,其另一端固定设有条形框,所述处理箱上固定设有安装板,所述安装板上通过转轴转动转盘,所述转盘上固定设有联动柱,所述联动柱卡于条形框内槽中;

所述处理箱内转动设有转杆,所述转杆上环向均匀设有多个从动板,所述转杆与转轴之间通过皮带传动结构联动。

## 一种蒙脱石原料处理设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蒙脱石加工技术领域,具体是一种蒙脱石原料处理设备。

### 背景技术

[0002] 蒙脱石又名微晶高岭石或胶岭石,是一种硅铝酸盐,其主要成分为八面体蒙脱石微粒,因其最初发现于法国的蒙脱城而命名的,为止泻药类非处方药药品,临床适用于成人及儿童急、慢性腹泻,蒙脱石颗粒细小,约0.2~1微米,具胶体分散特性,通常都呈块状或土状集合体产出,蒙脱石在电子显微镜下可见到片状的晶体,颜色或白灰,或浅蓝或浅红色,当温度达到100~200℃时,蒙脱石中的水分子会逐渐跑掉,失水后的蒙脱石还可以重新吸收水分子或其他极性分子。

[0003] 蒙脱石在加工前通常需要对其进行冲洗以去除其表面沾附的泥土,现有的方式通常是作业人员手持水管对蒙脱石直接进行冲洗,耗时费力的同时冲洗效果还不好,影响蒙脱石加工效率及质量。

[0004] 因此,本实用新型提出一种蒙脱石原料处理设备来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的实施例目的在于提供一种蒙脱石原料处理设备,以解决上述问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种蒙脱石原料处理设备,所述处理设备包括:

[0008] 处理箱;

[0009] 网孔板,斜设于所述处理箱内,所述处理箱侧壁上分别开设有活动槽以及出料口,所述网孔板较高的一侧边搭放于活动槽中,其较低的一侧边铰接于出料口处;

[0010] 循环式冲洗机构,设于所述处理箱上,用于对蒙脱石进行冲洗清洁。

[0011] 在一种可选方案中:所述处理箱底部对称设有多个移动滚轮。

[0012] 在一种可选方案中:所述处理箱上转动设有花形块以及固定设有用于带动花形块转动的旋转电机,所述花形块侧边与网孔板底部接触相抵。

[0013] 在一种可选方案中:所述循环式冲洗机构包括:

[0014] 滤板,固定设于所述处理箱内,用于对冲洗使用过的水进行过滤;

[0015] 分流盒,固定设于所述处理箱上,所述分流盒底部均匀设有喷淋头,所述处理箱下部设有高压抽水泵,所述高压抽水泵的出水端上连接有导水管,所述导水管远离高压抽水泵的一端固定于分流盒上,所述导水管与分流盒内部连通。

[0016] 在一种可选方案中:所述处理箱内固定设有汇集斗,所述汇集斗位于滤板上方,所述处理箱内设有刮板,所述刮板下侧边与滤板上板面接触贴合,所述处理箱侧壁上活动穿设有驱动杆,所述驱动杆位于处理箱内的一端固定于刮板上,其另一端固定设有条形框,所述处理箱上固定设有安装板,所述安装板上通过转轴转动转盘,所述转盘上固定设有联动柱,所述联动柱卡于条形框内槽中;

[0017] 所述处理箱内转动设有转杆,所述转杆上环向均匀设有多块从动板,所述转杆与转轴之间通过皮带传动结构联动。

[0018] 相较于现有技术,本实用新型实施例的有益效果如下:

[0019] 本处理设备操作简单,使用方便,将待冲洗清洁的蒙脱石均量投放于网孔板上,蒙脱石沿着网孔板朝出料口方向不断滚动,在此过程中,循环式冲洗机构对滚动的蒙脱石进行机械化冲洗清洁,速度快且效果好,有效提高蒙脱石加工效率及质量。

### 附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型实施例中分流盒的仰视图。

[0022] 图3为图1中A处放大图。

[0023] 图4为本实用新型实施例局部后视图。

[0024] 附图标记注释:1-移动滚轮、2-高压抽水泵、3-注水口、4-滤板、5-清污口、6-刮板、7-汇集斗、8-花形块、9-活动槽、10-投料斗、11-导水管、12-分流盒、13-喷淋头、14-网孔板、15-出料口、16-从动板、17-转杆、18-驱动杆、19-处理箱、20-安装板、21-转盘、22-条形框、23-联动柱、24-转轴、25-皮带传动结构。

### 具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0027] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种蒙脱石原料处理设备,所述处理设备包括:

[0028] 处理箱19;

[0029] 网孔板14,斜设于所述处理箱19内,所述处理箱19侧壁上分别开设有活动槽9以及出料口15,所述网孔板14较高的一侧边搭放于活动槽9中,其较低的一侧边铰接于出料口15处;

[0030] 循环式冲洗机构,设于所述处理箱19上,用于对蒙脱石进行冲洗清洁。

[0031] 在本实施例中,将待冲洗清洁的蒙脱石均量投放于网孔板14上,蒙脱石沿着网孔板14朝出料口15方向不断滚动,在此过程中,循环式冲洗机构对滚动的蒙脱石进行机械化冲洗清洁,速度快且效果好,有效提高蒙脱石加工效率及质量。

[0032] 进一步的,在本实施例中,所述处理箱19上固定设有投料斗10,将蒙脱石放于投料斗10中,然后落于网孔板14上进行后续冲洗清洁。

[0033] 进一步的,在本实施例中,所述处理箱19底部对称设有多个移动滚轮1,以便于将该设备整体进行移位。

[0034] 进一步的,在本实施例中,所述处理箱19上转动设有花形块8以及固定设有用于带动花形块8转动的旋转电机(图中未进行示意),所述花形块8侧边与网孔板14底部接触相抵,通过旋转电机带动花形块8转动,花形块8转动将网孔板14不断颠动,使得网孔板14上的蒙脱石能够顺利朝出料口15方向滚动。

[0035] 请参阅图1~图4,本实用新型的一个实施例中,所述循环式冲洗机构包括:

[0036] 滤板4,固定设于所述处理箱19内,用于对冲洗使用过的水进行过滤;

[0037] 分流盒12,固定设于所述处理箱19上,所述分流盒12底部均匀设有喷淋头13,所述处理箱19下部设有高压抽水泵2,所述高压抽水泵2的出水端上连接有导水管11,所述导水管11远离高压抽水泵2的一端固定于分流盒12上,所述导水管11与分流盒12内部连通;

[0038] 所述处理箱19内固定设有汇集斗7,所述汇集斗7位于滤板4上方,所述处理箱19内设有刮板6,所述刮板6下侧边与滤板4上板面接触贴合,所述处理箱19侧壁上活动穿设有驱动杆18,所述驱动杆18位于处理箱19内的一端固定于刮板6上,其另一端固定设有条形框22,所述处理箱19上固定设有安装板20,所述安装板20上通过转轴24转动转盘21,所述转盘21上固定设有联动柱23,所述联动柱23卡于条形框22内槽中;

[0039] 所述处理箱19内转动设有转杆17,所述转杆17上环向均匀设有多个从动板16,所述转杆17与转轴24之间通过皮带传动结构25联动。

[0040] 在本实施例中,通过高压抽水泵2将水送至分流盒12中并通过各个喷淋头13喷出实现对蒙脱石冲洗清洁,喷出使用过的水经汇集斗7汇集向下流动,冲击在从动板16上,带动转杆17转动,在皮带传动结构22联动作用下,转杆17转动带动转盘21转动,转盘21转动即带动刮板6贴合滤板4做往复运动,将滤板4不断刮动,避免被泥土等污物堵塞。

[0041] 进一步的,在本实施例中,所述处理箱19侧壁上开设有用于向其内部加水的注水口3以及用于将滤板4上过滤下来的污物清理出来的清污口5。

[0042] 本实用新型上述实施例中提供了一种蒙脱石原料处理设备,将待冲洗清洁的蒙脱石均量投放于网孔板14上,蒙脱石沿着网孔板14朝出料口15方向不断滚动,在此过程中,循环式冲洗机构对滚动的蒙脱石进行机械化冲洗清洁,速度快且效果好,有效提高蒙脱石加工效率及质量。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

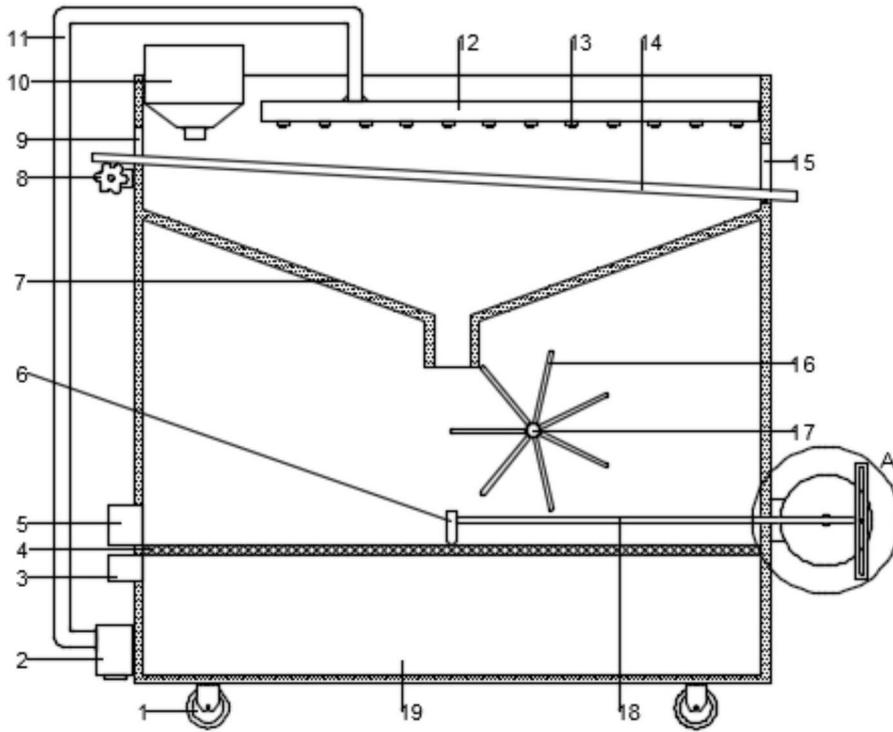


图1

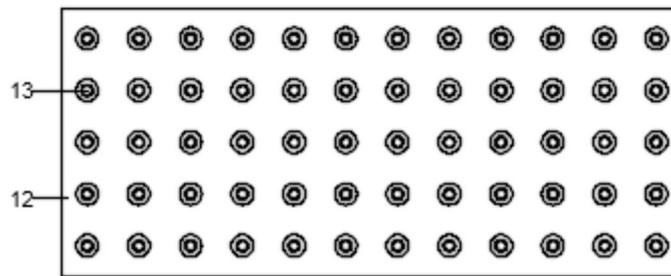


图2

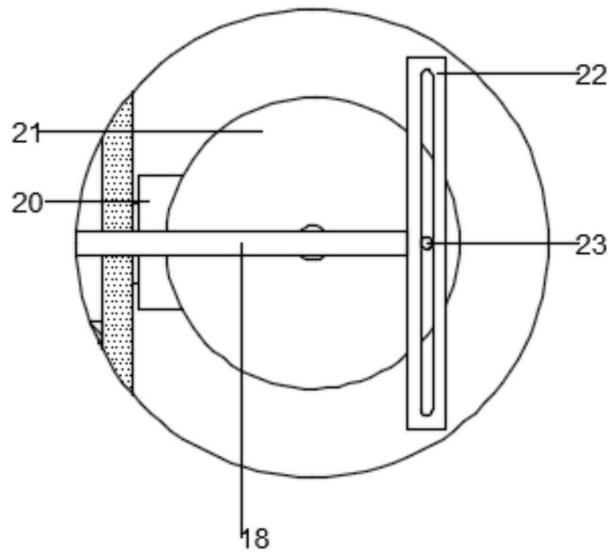


图3

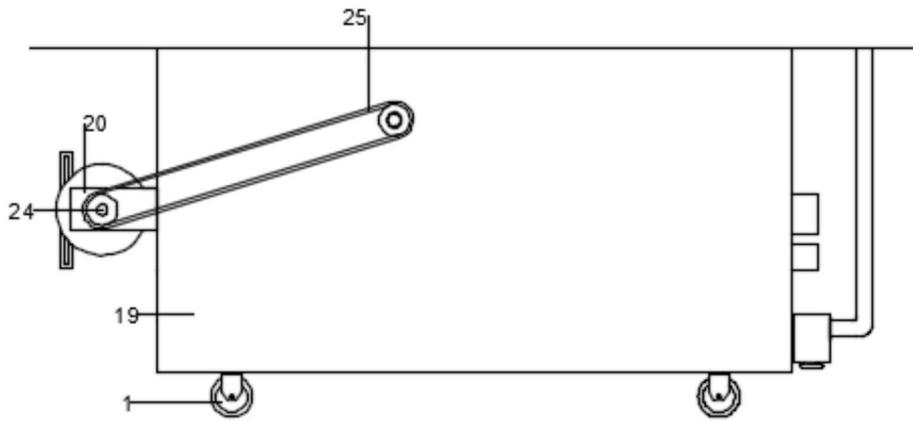


图4