



(21) 申请号 202321394722.0

(22) 申请日 2023.06.02

(73) 专利权人 广州金晨纸业有限公司

地址 511340 广东省广州市增城区新塘镇
石井街2号

(72) 发明人 罗景华 陈史钦 罗靖怡

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

专利代理师 李俊

(51) Int. Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

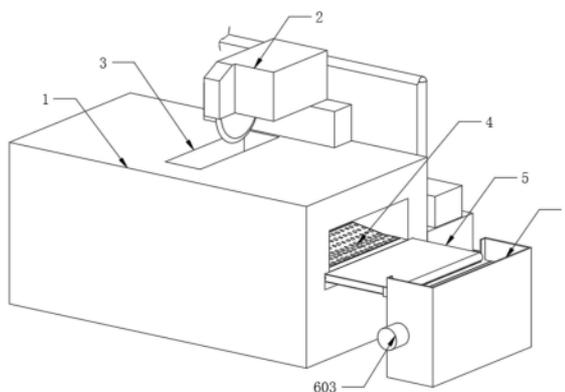
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动切管机废料收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动切管机废料收集装置,涉及切管机技术领域,针对自动切管机目前在使用时,对于其切割过程中的废料与废水进行丢弃处理时,收集箱重量较重,增加了操作难度,且对水资源造成了浪费,增加了成本的问题,现提出如下方案,其包括工作台以及安装在其上方的切割装置,所述下料槽下端连接有用于对废水进行收集过滤回收利用的过滤回收组件,所述下料槽下端由倾斜状转变为平行状,所述输送装置另一端连接有用于对废料进行破碎回收的破碎组件。该装置不仅可以对废水进行过滤重复利用,提高水资源的利用率,降低成本,还可以对废料进行破碎处理,便于后续直接对废料进行回收利用,可分开处理,操作简便。



1. 一种自动切管机废料收集装置,包括工作台(1)以及安装在其上方的切割装置(2),其特征在于,所述工作台(1)上开设有下列料槽(3),所述下料槽(3)另一端延伸至工作台(1)一侧外部,所述下料槽(3)下端连接有用于对废水进行收集过滤回收利用的过滤回收组件(4),所述过滤回收组件(4)包括接水槽(401)、漏网(402)以及过滤箱(404),所述漏网(402)安装在下料槽(3)下端,所述下料槽(3)下端由倾斜状转变为平行状,所述下料槽(3)下端下方设置有输送装置(5),所述输送装置(5)另一端连接有用于对废料进行破碎回收的破碎组件(6),所述破碎组件(6)为电动控制的活动下料粉碎结构。

2. 根据权利要求1所述的一种自动切管机废料收集装置,其特征在于,所述接水槽(401)设置在漏网(402)下方,所述接水槽(401)底部一端连接有排水管(403),所述排水管(403)另一端连接有过滤箱(404)。

3. 根据权利要求2所述的一种自动切管机废料收集装置,其特征在于,所述接水槽(401)底部设置呈倾斜状。

4. 根据权利要求2所述的一种自动切管机废料收集装置,其特征在于,所述过滤箱(404)中安装有两个滤网(405),所述过滤箱(404)中远离排水管(403)一侧连接有连接管(406),所述连接管(406)上端连接有泵体(407),所述泵体(407)上端连接有输出管(408),所述输出管(408)另一端与切割装置(2)相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种自动切管机废料收集装置,其特征在于,所述泵体(407)安装在过滤箱(404)上。

6. 根据权利要求1所述的一种自动切管机废料收集装置,其特征在于,所述破碎组件(6)包括破碎箱(601),所述破碎箱(601)中设置有两个配合使用的破碎辊(602),其中一个所述破碎辊(602)一端连接有电机(603)。

7. 根据权利要求6所述的一种自动切管机废料收集装置,其特征在于,所述电机(603)安装在破碎箱(601)外部一侧。

8. 根据权利要求6所述的一种自动切管机废料收集装置,其特征在于,所述破碎箱(601)上设置有两个活动板(604),所述活动板(604)下方安装有两个电动伸缩杆(605),所述电动伸缩杆(605)另一端与破碎箱(601)内壁相连接。

9. 根据权利要求8所述的一种自动切管机废料收集装置,其特征在于,所述破碎箱(601)上端安装有挡板(606),所述挡板(606)与输送装置(5)另一端相连接。

10. 根据权利要求9所述的一种自动切管机废料收集装置,其特征在于,所述破碎箱(601)一侧下方设置有排料口(607)。

一种自动切管机废料收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切管机技术领域,尤其涉及一种自动切管机废料收集装置。

背景技术

[0002] 全自动切管机是对直型吸管挤出机的工作进行辅助的设备,全自动切管机主要是用来将挤出机生产的直型吸管进行一切为二的操作,使用全自动切管机不仅可以保证直管的尖头方向一致,还可以自动理管。

[0003] 自动切管机在使用时,管道较长,切割多次后会留有余料,为废弃的管料,通过下料槽与切割过程中的废水一起流入收集箱中,然后再将废水与废料进行丢弃处理,在处理过程中,因收集箱中混合了废水与废料,使得收集箱重量较重,增加了操作难度,且对水资源造成了浪费,增加了成本,因此,我们提出了一种自动切管机废料收集装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种自动切管机废料收集装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种自动切管机废料收集装置,包括工作台以及安装在其上方的切割装置,所述工作台上开设有下列槽,所述下料槽另一端延伸至工作台一侧外部,所述下料槽下端连接有用于对废水进行收集过滤回收利用的过滤回收组件,所述过滤回收组件包括接水槽、漏网以及过滤箱,所述漏网安装在下料槽下端,所述下料槽下端由倾斜状转变为平行状,所述下料槽下端下方设置有输送装置,所述输送装置另一端连接有用于对废料进行破碎回收的破碎组件,所述破碎组件为电动控制的活动下料粉碎结构。

[0007] 优选的,所述接水槽设置在漏网下方,所述接水槽底部一端连接有排水管,所述排水管另一端连接有过滤箱。

[0008] 优选的,所述接水槽底部设置呈倾斜状。

[0009] 优选的,所述过滤箱中安装有两个滤网,所述过滤箱中远离排水管一侧连接有连接管,所述连接管上端连接有泵体,所述泵体上端连接有输出管,所述输出管另一端与切割装置相连接。

[0010] 优选的,所述泵体安装在过滤箱上。

[0011] 优选的,所述破碎组件包括破碎箱,所述破碎箱中设置有两个配合使用的破碎辊,其中一个所述破碎辊一端连接有电机。

[0012] 优选的,所述电机安装在破碎箱外部一侧。

[0013] 优选的,所述破碎箱上设置有两个活动板,所述活动板下方安装有两个电动伸缩杆,所述电动伸缩杆另一端与破碎箱内壁相连接。

[0014] 优选的,所述破碎箱上端安装有挡板,所述挡板与输送装置另一端相连接。

[0015] 优选的,所述破碎箱一侧下方设置有排料口。

[0016] 本实用新型的有益效果为:

[0017] 1、该装置通过设置的下料槽以及漏网配合使用,用于使得下料槽中的废水流入接水槽中,使得废水与废料分开,方便分开处理,通过与排水管、过滤箱、滤网、连接管、泵体以及输出管配合使用,将废水进行过滤并重新输送至切割装置中,对废水进行过滤重复利用,提高水资源的利用率,降低成本。

[0018] 2、该装置通过设置的输送装置、破碎箱、破碎辊、电机以及挡板配合使用,用于对废料进行破碎处理,并通过设置的排料口排出,便于后续直接对废料进行回收利用,方便对废料进行取用。

[0019] 综上所述,该装置不仅可以对废水进行过滤重复利用,提高水资源的利用率,降低成本,还可以对废料进行破碎处理,便于后续直接对废料进行回收利用,可分开处理,操作简便。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型过滤回收组件的结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型破碎组件的结构示意图。

[0023] 图中标号:1、工作台;2、切割装置;3、下料槽;4、过滤回收组件;401、接水槽;402、漏网;403、排水管;404、过滤箱;405、滤网;406、连接管;407、泵体;408、输出管;5、输送装置;6、破碎组件;601、破碎箱;602、破碎辊;603、电机;604、活动板;605、电动伸缩杆;606、挡板;607、排料口。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参照图1和图2所示,本实施例提供一种自动切管机废料收集装置,包括工作台1以及安装在其上方的切割装置2,工作台1上开设有下料槽3,下料槽3另一端延伸至工作台1一侧外部,下料槽3下端连接有用于对废水进行收集过滤回收利用的过滤回收组件4,下料槽3下端由倾斜状转变为平行状,下料槽3下端下方设置有输送装置5,输送装置5另一端连接有用于对废料进行破碎回收的破碎组件6,破碎组件6为电动控制的活动下料粉碎结构。

[0026] 如图1和图2所示,过滤回收组件4包括接水槽401、漏网402以及过滤箱404,漏网402安装在下料槽3下端,用于将下料槽3中的废水流入接水槽401中,接水槽401设置在漏网402下方,接水槽401底部设置呈倾斜状,便于废水完全流入排水管403中,接水槽401底部一端连接有排水管403,排水管403另一端连接有过滤箱404,过滤箱404中安装有两个滤网405,过滤箱404中远离排水管403一侧连接有连接管406,连接管406上端连接有泵体407,用于将过滤后的废水输送切割装置2中进行使用,泵体407安装在过滤箱404上,泵体407上端连接有输出管408,输出管408另一端与切割装置2相连接。

[0027] 如图1和图3所示,破碎组件6包括破碎箱601,破碎箱601中设置有两个配合使用的

破碎辊602,其中一个破碎辊602一端连接有电机603,用于控制两个破碎辊602进行运作,电机603安装在破碎箱601外部一侧,破碎箱601上设置有两个活动板604,活动板604下方安装有两个电动伸缩杆605,用于活动板604进行转动,电动伸缩杆605另一端与破碎箱601内壁相连接,破碎箱601上端安装有挡板606,用于对废料进行限位,避免滑出,挡板606与输送装置5另一端相连接,破碎箱601一侧下方设置有排料口607,用于排出粉碎后的废料。

[0028] 本实用新型的工作原理是:该装置在使用时,通过控制切割装置2对管道进行切割,切割过程中的料头以及废料和切割过程中的废水进入下料槽3中,通过下料槽3下端以及漏网402呈倾斜转变为平行状的设计,使得废水在通过漏网402时,通过漏网402流入接水槽401中,通过接水槽401底部倾斜状设计,接水槽401中的废水流入排水管403中,排入过滤箱404中,通过两个滤网405对其进行过滤,控制泵体407运作,将过滤后的废水通过连接管406以及输出管408泵送至切割装置2中,重复利用,与此同时,废料通过下料槽3下端移动至输送装置5上,通过输送装置5输送至活动板604上,根据是否需要对其进行破碎,控制电动伸缩杆605带动活动板604进行转动打开,使得废料落入破碎箱601中,通过电机603控制破碎辊602转动,对其进行破碎,然后从排料口607排出即可。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

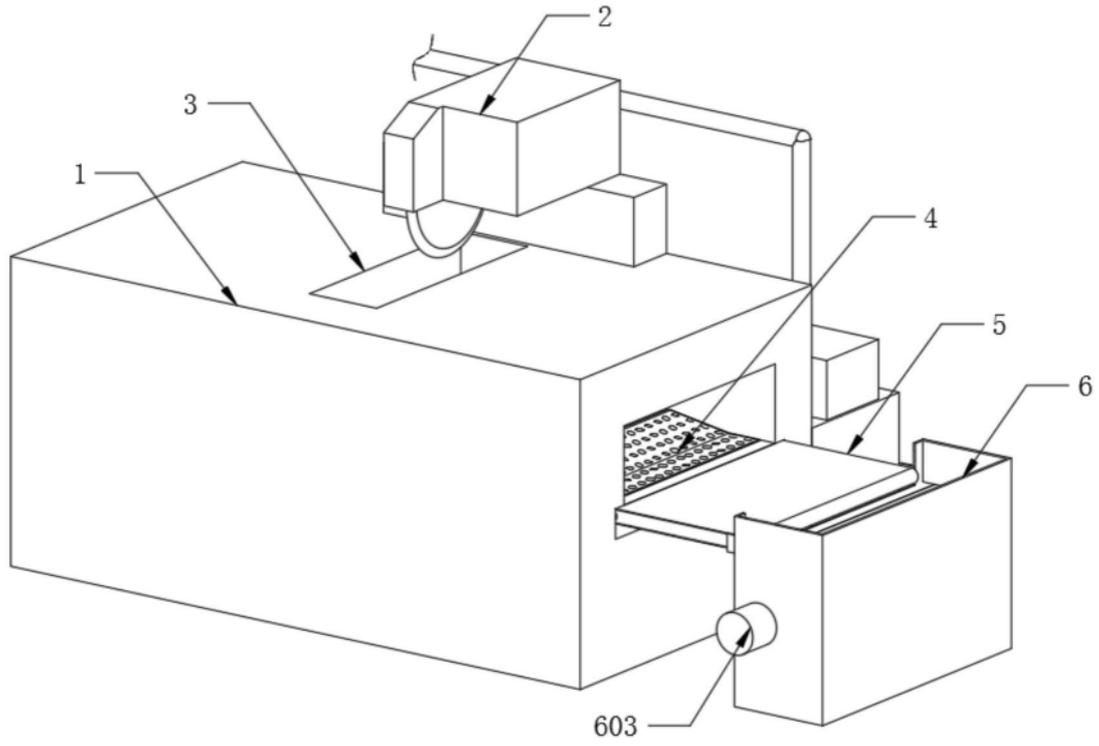


图1

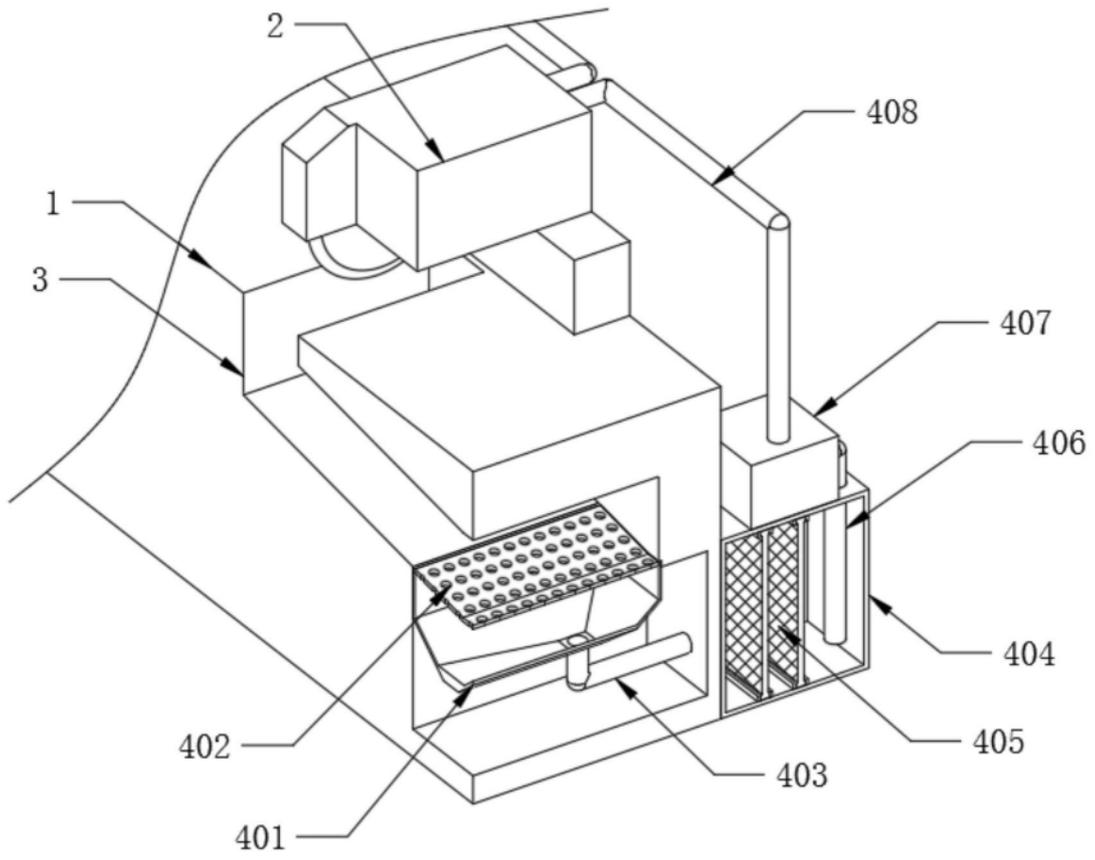


图2

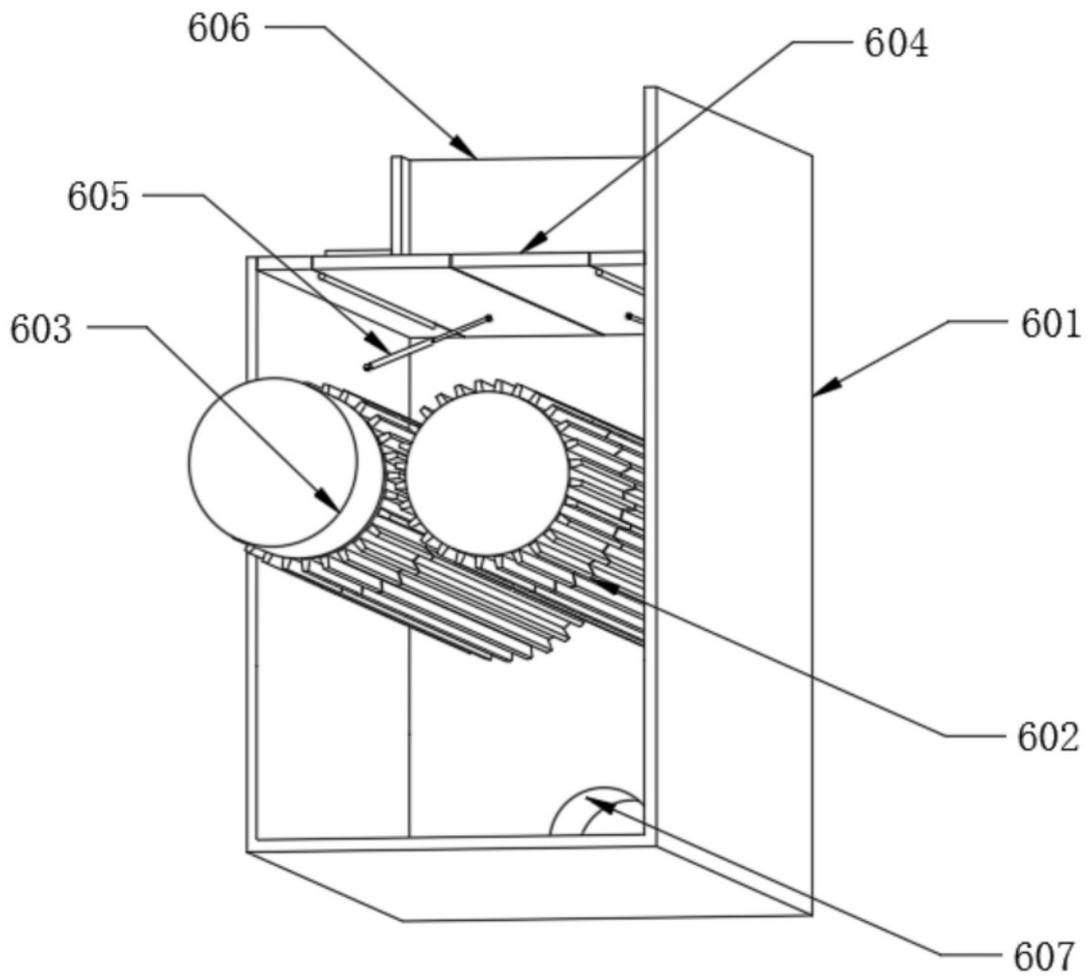


图3