



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210796730 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921155058.8

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 牡丹江恒丰纸业股份有限公司

地址 157000 黑龙江省牡丹江市阳明区恒丰路11号

(72)发明人 于喜龙 潘泉利 李劲松 张兆琳 刘亮

(51)Int.Cl.

D01G 1/04(2006.01)

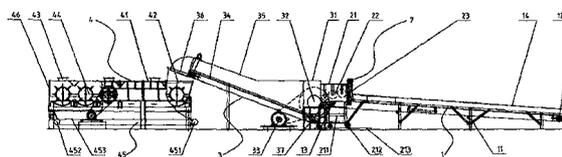
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种麻纤维切料机

(57)摘要

本实用新型属于原材料加工技术领域,尤其涉及一种麻纤维切料机。麻纤维原料通过进料输送带输送到压料箱,拨料辊将进料输送带上水平横向散落的原料向中间聚拢,进料压辊将高出的部分逐步压低,压紧,压紧后的原料料进入切料装置内,在切料底刀与切料滚刀之间进行切短、切断,因切后纤维灰尘较大,切后的原料进入上料输送带,通过下料口进入除尘机内,且该过程由防尘罩全程罩住,防止灰尘扩散,除尘机共有六个羊角辊,将切后的原料散开,一部分灰尘通过除尘口由风机抽走,一部分灰尘散落经过除尘机底部的筛板掉落至出灰传送带上,通过出灰主动导辊将灰尘运送至统一位置进行收集处理。



1. 一种麻纤维切料机,其特征在于,包括进料装置(1),所述进料装置(1)与压料装置(2)连接,所述压料装置(2)与切料装置(3)连接,所述切料装置(3)与除灰装置(4)连接;

所述进料装置(1)包括进料支架(11),所述进料支架(11)两端分别设置有进料主动辊(12)和进料从动辊(13),所述进料从动辊(13)和进料主动辊(12)上设置有进料输送带(14),所述进料主动辊(12)设置在所述压料装置(2)内;

所述压料装置(2)包括压料箱(21),所述进料主动辊(12)设置在所述压料箱(21)下部,所述压料箱(21)内并排设置有三副进料压辊(22),所述进料压辊(22)设置在所述进料主动辊(12)上方,且与所述进料输送带(14)呈夹角设置,所述进料输送带(14)两侧纵向设置有一组拨料辊(23),所述拨料辊(23)与所述压料箱(21)固定连接,所述压料箱(21)一侧设置有切料装置(3);

所述切料装置(3)包括切料箱(31),所述切料箱(31)与所述压料箱(21)套接设置,所述切料箱(31)内设置有两组切料滚刀(32),所述切料滚刀(32)与切料底刀(37)相接,所述切料滚刀(32)通过皮带与切料传动电机(33)相连,所述切料滚刀(32)下方设置有上料传输带(34),所述上料传输带(34)外部设置有防尘罩(35),所述防尘罩(35)一端与所述切料箱(31)固定连接,所述防尘罩(35)另一端设置有下料口(36),所述下料口(36)设置在所述除灰装置(4)上方。

2. 根据权利要求1所述的一种麻纤维切料机,其特征在于,所述除灰装置(4)包括除尘机(41),所述除尘机(41)上设置有导料口(42),所述导料口(42)设置在所述下料口(36)下方,所述除尘机(41)顶板上并排加工有若干个吸尘口(43),所述除尘机(41)内部并排设置有六个羊角辊(44),所述除尘机(41)下方固定设置有出灰装置(45),所述出灰装置(45)与所述除尘机(41)底部通过支架固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种麻纤维切料机,其特征在于,所述出灰装置(45)包括出灰主动导辊(451)和出灰从动导辊(452),所述出灰主动导辊(451)和出灰从动导辊(452)上设置有出灰传送带(453)。

4. 根据权利要求2所述的一种麻纤维切料机,其特征在于,所述除尘机(41)上设置有除尘出料口(46)。

5. 根据权利要求1所述的一种麻纤维切料机,其特征在于,所述压料箱(21)底部设置有压料支架(211),所述压料支架(211)底部设置有移动滑轮(212),所述移动滑轮(212)设置在移动滑道(213)内。

6. 根据权利要求2所述的一种麻纤维切料机,其特征在于,所述除尘机(41)底板为加工有通孔的筛板。

## 一种麻纤维切料机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于原材料加工技术领域,尤其涉及一种麻纤维切料机。

### 背景技术

[0002] 麻浆为麻类纤维制成纸浆的总称,包括如亚麻浆、红麻浆等。麻是韧皮纤维,纤维长而强韧。麻浆适合于抄造各类高级纸及工业技术用纸,如钞票纸、卷烟纸等。

[0003] 麻类纤维价格高昂,造纸一般不用原麻,而利用各种麻的废料,如麻头、旧麻绳、废麻袋等。目前国内生产的麻浆的企业较为稀少,长期依靠进口马尼拉和西班牙。

[0004] 因麻纤维的特殊韧性,在工艺上,国内蒸煮均采用蒸球的方式,但蒸球蒸煮因药液混合不均匀,质量波动较大,水电气能源消耗较大,操作上需要人员看护,所以成本较高。

[0005] 我们在国内国内首创了用横管连蒸设备对麻类纤维进行蒸煮生产,此工艺涉及多个皮带机和螺旋机的相连,基于麻纤维强度高易缠绕打结的特点,生产中最为担心其堵塞螺旋,一旦发生将影响连续生产,且处理上较为困难。所以在进料前对纤维进行必要的切断、切短处理。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型提供了一种能够对麻纤维原材料进行切断切短的一种麻纤维切料机来解决上述问题。

[0007] 本实用新型的技术方案:

[0008] 一种麻纤维切料机,包括进料装置,所述进料装置与压料装置连接,所述压料装置与切料装置连接,所述切料装置与除灰装置连接;

[0009] 所述进料装置包括进料支架,所述进料支架两端分别设置有进料主动辊和进料从动辊,所述进料从动辊和进料主动辊上设置有进料输送带,所述进料主动辊设置在所述压料装置内;

[0010] 所述压料装置包括压料箱,所述进料主动辊设置在所述压料箱下部,所述压料箱内并排设置有三副进料压辊,所述进料压辊设置在所述进料主动辊上方,且与所述进料输送带呈夹角设置,所述进料输送带两侧纵向设置有一组拨料辊,所述拨料辊与所述压料箱固定连接,所述压料箱一侧设置有切料装置;

[0011] 所述切料装置包括切料箱,所述切料箱与所述压料箱套接设置,所述切料箱内设置有两组切料滚刀,所述切料滚刀与切料底刀相接,所述切料滚刀通过皮带与切料传电动机连接,所述切料滚刀下方设置有上料传输带,所述上料传输带外部设置有防尘罩,所述防尘罩一端与所述切料箱固定连接,所述防尘罩另一端设置有下料口,所述下料口设置在所述除灰装置上方。

[0012] 进一步的,所述除灰装置包括除灰机,所述除灰机上设置有导料口,所述导料口设置在所述下料口下方,所述除灰机顶板上并排加工有若干个吸尘口,所述除灰机内部并排设置有六个羊角辊,所述除灰机下方固定设置有出灰装置,所述出灰装置与所述除灰机底部

通过支架固定连接。

[0013] 进一步的,所述出灰装置包括出灰主动导辊和出灰从动导辊,所述出灰主动导辊和出灰从动导辊上设置有出灰传送带。

[0014] 进一步的,所述除尘机上设置有除尘出料口。

[0015] 进一步的,所述压料箱底部设置有压料支架,所述压料支架底部设置有移动滑轮,所述移动滑轮设置在移动滑道内。

[0016] 进一步的,所述除尘机底板为加工有通孔的筛板。

[0017] 本实用新型的有益效果为:

[0018] 本实用新型提出了一种麻纤维切料机,麻纤维原料在进料输送带上均匀摆放,通过进料主动辊带动进料输送带向压料装置进行移动,拨料辊将进料输送带上水平横向散落的原料向中间聚拢,进料压辊将高出的部分逐步压低,压紧,多余的料带回至进料输送带上,从而控制切料前料的体积和松厚度,压紧后的原料料进入切料装置内,在切料底刀与切料滚刀之间进行切短、切断,因切后纤维灰尘较大,切后的原料进入上料输送带,通过下料口进入除尘机内,且该过程由防尘罩全程罩住,防止灰尘扩散,除尘机共有六个羊角辊,将切后的原料散开,一部分灰尘通过除尘口由风机抽走,一部分灰尘散落经过除尘机机底部的筛板掉落至出灰传送带上,通过出灰主动导辊将灰尘运送至统一位置进行收集处理,切后且经过除尘的合格麻纤维原料就可以通过除尘机出料口运送至下一环节进行处理,本项实用切料机实施过程中,可运送原料、规整捋顺原料、切断、切断原料、对原料筛选除灰。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图中:1-进料装置;11-进料支架;12-进料主动辊;13-进料从动辊;14-进料输送带;2-压料装置;21-压料箱;22-进料压辊;23-拨料辊;211-压料支架;212-移动滑轮;213-移动滑道;3-切料装置;31-切料箱;32-切料滚刀;33-切料传动电机;34-上料输送带;35-防尘罩;36-下料口;37-切料底刀;4-除灰装置;41-除尘机;42-导料口;43-吸尘口;44-羊角辊;45-出灰装置;46-除尘出料口;451-出灰主动导辊;452-出灰从动导辊;453-出灰传送带。

[0021] 本实用新型目的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 结合图1所示,本实施例公开的一种麻纤维切料机,包括进料装置1,所述进料装置1与压料装置2连接,所述压料装置2与切料装置3连接,所述切料装置3与除灰装置4连接;

[0024] 所述进料装置1包括进料支架11,所述进料支架11两端分别设置有进料主动辊12和进料从动辊13,所述进料从动辊13和进料主动辊12上设置有进料输送带14,所述进料主动辊12设置在所述压料装置2内;

[0025] 所述压料装置2包括压料箱21,所述进料主动辊12设置在所述压料箱21下部,所述压料箱21内并排设置有三副进料压辊22,所述进料压辊22设置在所述进料主动辊12上方,

且与所述进料输送带14呈夹角设置,所述进料输送带14两侧纵向设置有一组拨料辊23,所述拨料辊23与所述压料箱21固定连接,所述压料箱21一侧设置有切料装置3;

[0026] 所述切料装置3包括切料箱31,所述切料箱31与所述压料箱21套接设置,所述切料箱31内设置有两组切料滚刀32,所述切料滚刀32与切料底刀33相接,所述切料滚刀32通过皮带与切料传动电机33相连,所述切料滚刀32下方设置有上料传输带34,所述上料传输带34外部设置有防尘罩35,所述防尘罩35一端与所述切料箱31固定连接,所述防尘罩35另一端设置有下料口36,所述下料口36设置在所述除灰装置4上方。

[0027] 具体实施方式二:

[0028] 本实施例是在具体实施方式一的基础上,具体的,所述角度调节装置8包括横向调节刮刀手轮9和纵向调节刮刀手轮10。

[0029] 具体实施方式三:

[0030] 本实施例是在具体实施方式二的基础上,具体的,所述出灰装置45包括出灰主动导辊451和出灰从动导辊452,所述出灰主动导辊451和出灰从动导辊452上设置有出灰传送带453。

[0031] 具体实施方式四:

[0032] 本实施例是在具体实施方式二的基础上,具体的,所述除尘机41上设置有除尘出料口46。

[0033] 具体实施方式五:

[0034] 本实施例是在具体实施方式一的基础上,具体的,所述压料箱21底部设置有压料支架211,所述压料支架211底部设置有移动滑轮212,所述移动滑轮212设置在移动滑道213内,通过在压料箱底部设置移动滑轮,工作人员可以通过移动滑轮,使压料箱和切料箱之间形成操作空间,方便更换切料底刀和切料滚刀。

[0035] 具体实施方式六:

[0036] 本实施例是在具体实施方式二的基础上,具体的,所述除尘机41底板为加工有通孔的筛板。

[0037] 麻纤维原料在进料输送带上均匀摆放,通过进料主动辊带动进料输送带向压料装置进行移动,拨料辊将进料输送带上水平横向散落的原料向中间聚拢,进料压辊将高出的部分逐步压低,压紧,多余的料带回至进料输送带上,从而控制切料前料的体积和松厚度,压紧后的原料料进入切料装置内,在切料底刀与切料滚刀之间进行切短、切断,因切后纤维灰尘较大,切后的原料进入上料输送带,通过下料口进入除尘机内,且该过程由防尘罩全程罩住,防止灰尘扩散,除尘机共有六个羊角辊,将切后的原料散开,一部分灰尘通过除尘口由风机抽走,一部分灰尘散落经过除尘机机底部的筛板掉落至出灰传送带上,通过出灰主动导辊将灰尘运送至统一位置进行收集处理,切后且进过除尘的合格麻纤维原料就可以通过除尘机出料口运送至下一环节进行处理,本项实用切料机实施过程中,可运送原料、规整捋顺原料、切断、切断原料、对原料筛选除灰。

[0038] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解

为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。

[0039] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0040] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0041] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

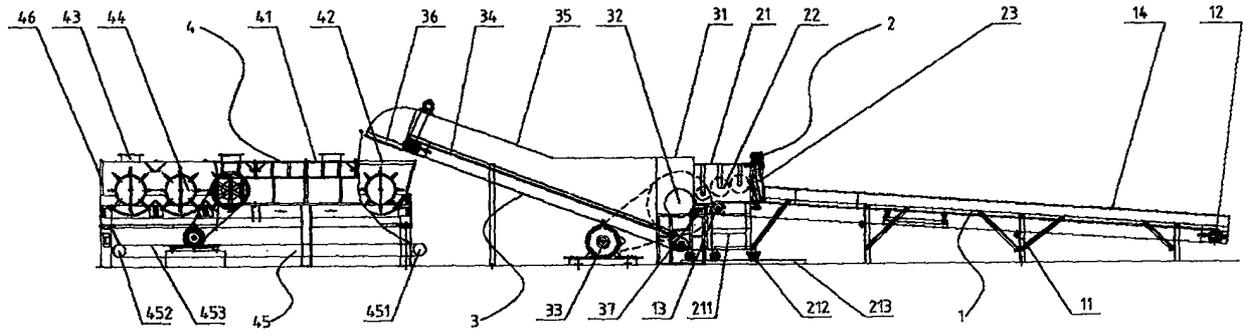


图1