



(21) 申请号 202122368116.9

(22) 申请日 2021.09.28

(73) 专利权人 湖北华宁防腐技术股份有限公司

地址 437000 湖北省咸宁市咸安经济开发区兴发路9号(华宁防腐科技产业园)

专利权人 咸宁职业技术学院

(72) 发明人 兰希园 蒋金中 何伟 蒋俊
刘旗

(74) 专利代理机构 咸宁鸿信专利代理事务所
(普通合伙) 42249

专利代理师 汪彩彩

(51) Int. Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

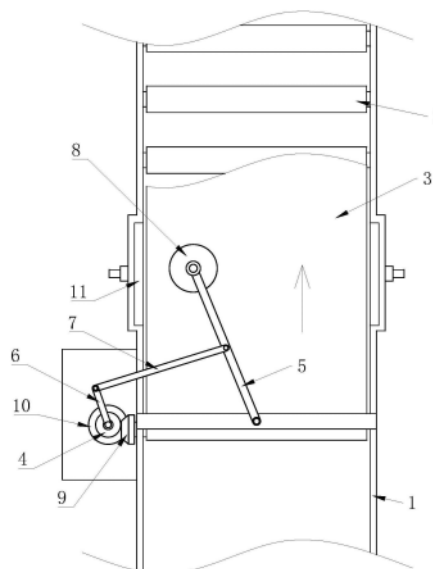
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种在线清理橡胶表面残渣的设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种在线清理橡胶表面残渣的设备,属于防腐材料生产设备技术领域。包括输送线和清扫机构,所述输送线包括机架和若干输送辊,靠近入料方向的输送辊和靠近出料方向的输送辊之间牵引有一输送带,所述清扫机构包括一转动连接在机架上的从动轮,所述机架上铰接有一摆臂,所述从动轮上固定设置有一转杆,所述转杆的外段与摆臂的中部之间铰接有一连杆,所述摆臂的外端设置有一清扫头,靠近出料方向的输送辊连接一驱动电机,靠近入料方向的输送辊上固定设置有一锥齿轮一,所述从动轮上具有与锥齿轮一啮合的锥齿轮二。本实用新型能够对防腐橡胶进行在线除残渣。



1. 一种在线清理橡胶表面残渣的设备, 其特征在于, 包括输送线和清扫机构, 所述输送线包括机架(1) 和若干输送辊(2), 靠近入料方向的输送辊(2) 和靠近出料方向的输送辊(2) 之间牵引有一输送带(3), 所述清扫机构包括一转动连接在机架(1) 上的从动轮(4), 所述机架(1) 上铰接有一摆臂(5), 所述从动轮(4) 上固定设置有一转杆(6), 所述转杆(6) 的外段与摆臂(5) 的中部之间铰接有一连杆(7), 所述摆臂(5) 的外端设置有一清扫头(8), 靠近出料方向的输送辊(2) 连接一驱动电机, 靠近入料方向的输送辊(2) 上固定设置有一锥齿轮一(9), 所述从动轮(4) 上具有与锥齿轮一(9) 啮合的锥齿轮二(10)。

2. 根据权利要求1所述一种在线清理橡胶表面残渣的设备, 其特征在于, 所述输送带(3) 的两侧分别具有一出渣口(11), 所述机架(1) 上设置有位于出渣口(11) 下方的负压腔, 所述负压腔连接负压气源。

一种在线清理橡胶表面残渣的设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于防腐材料生产设备技术领域,涉及一种在线清理橡胶表面残渣的设备。

背景技术

[0002] 经挤出机挤出成型的防腐橡胶材料表面黏附有残渣,在呈卷包装之前需要对残渣进行清理,现有的做法是通过牵引橡胶片匀速移动,一个或多个工人用清扫工具对橡胶表面进行清扫,这种方式不仅容易漏扫,而且造成车间扬尘,劳动力成本也较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的上述问题,提供一种在线清理橡胶表面残渣的设备,本实用新型所要解决的技术问题是如何实现橡胶表面残渣的在线连续清理。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种在线清理橡胶表面残渣的设备,其特征在于,包括输送线和清扫机构,所述输送线包括机架和若干输送辊,靠近入料方向的输送辊和靠近出料方向的输送辊之间牵引有一输送带,所述清扫机构包括一转动连接在机架上的从动轮,所述机架上铰接有一摆臂,所述从动轮上固定设置有一转杆,所述转杆的外段与摆臂的中部之间铰接有一连杆,所述摆臂的外端设置有一清扫头,靠近出料方向的输送辊连接一驱动电机,靠近入料方向的输送辊上固定设置有一锥齿轮一,所述从动轮上具有与锥齿轮一啮合的锥齿轮二。

[0005] 进一步的,所述输送带的两侧分别具有一出渣口,所述机架上设置有位于出渣口下方的负压腔,所述负压腔连接负压气源。

[0006] 将带除渣的橡胶片材置于输送带上,靠近出料方向的输送辊受到驱动电机的驱动,使橡胶片材在输送带上匀速移动,靠近入料方向的输送辊也随输送带的移动而旋转,进而驱动从动轮旋转,进而驱使摆臂在橡胶片表面左右摆动,将橡胶片表面黏附的残渣剥离、并推至输送带两侧の出渣口处,利用负压抽离的方式使残渣被清理收集,清扫头为多布条结构,对橡胶片的移动造成的阻力较小,通过负压吸附抽离残渣的方式,可以减少车间内灰尘的产生,通过输送辊与摆臂联动的方式,可清扫频率与橡胶片的移动速度同步。

附图说明

[0007] 图1是本在线除残渣设备的结构示意图。

[0008] 图2是输送带的侧视图。

[0009] 图中,1、机架;2、输送辊;3、输送带;4、从动轮;5、摆臂;6、转杆;7、连杆;8、清扫头;9、锥齿轮一;10、锥齿轮二;11、出渣口。

具体实施方式

[0010] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0011] 如图1和图2所示,在线清理橡胶表面残渣的设备包括输送线和清扫机构,输送线包括机架1和若干输送辊2,靠近入料方向的输送辊2和靠近出料方向的输送辊2之间牵引有一输送带3,清扫机构包括一转动连接在机架1上的从动轮4,机架1上铰接有一摆臂5,从动轮4上固定设置有一转杆6,转杆6的外段与摆臂5的中部之间铰接有一连杆7,摆臂5的外端设置有一清扫头8,靠近出料方向的输送辊2连接一驱动电机,靠近入料方向的输送辊2上固定设置有一锥齿轮一9,从动轮4上具有与锥齿轮一9啮合的锥齿轮二10。

[0012] 输送带3的两侧分别具有一出渣口11,机架1上设置有位于出渣口11下方的负压腔,负压腔连接负压气源。

[0013] 将带除渣的橡胶片材置于输送带3上,靠近出料方向的输送辊2受到驱动电机的驱动,使橡胶片材在输送带3上匀速移动,靠近入料方向的输送辊2也随输送带3的移动而旋转,进而驱动从动轮4旋转,进而驱使摆臂5在橡胶片表面左右摆动,将橡胶片表面黏附的残渣剥离、并推至输送带3两侧の出渣口11处,利用负压抽离的方式使残渣被清理收集,清扫头8为多布条结构,对橡胶片的移动造成的阻力较小,通过负压吸附抽离残渣的方式,可以减少车间内灰尘的产生,通过输送辊2与摆臂5联动的方式,可清扫频率与橡胶片的移动速度同步。

[0014] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

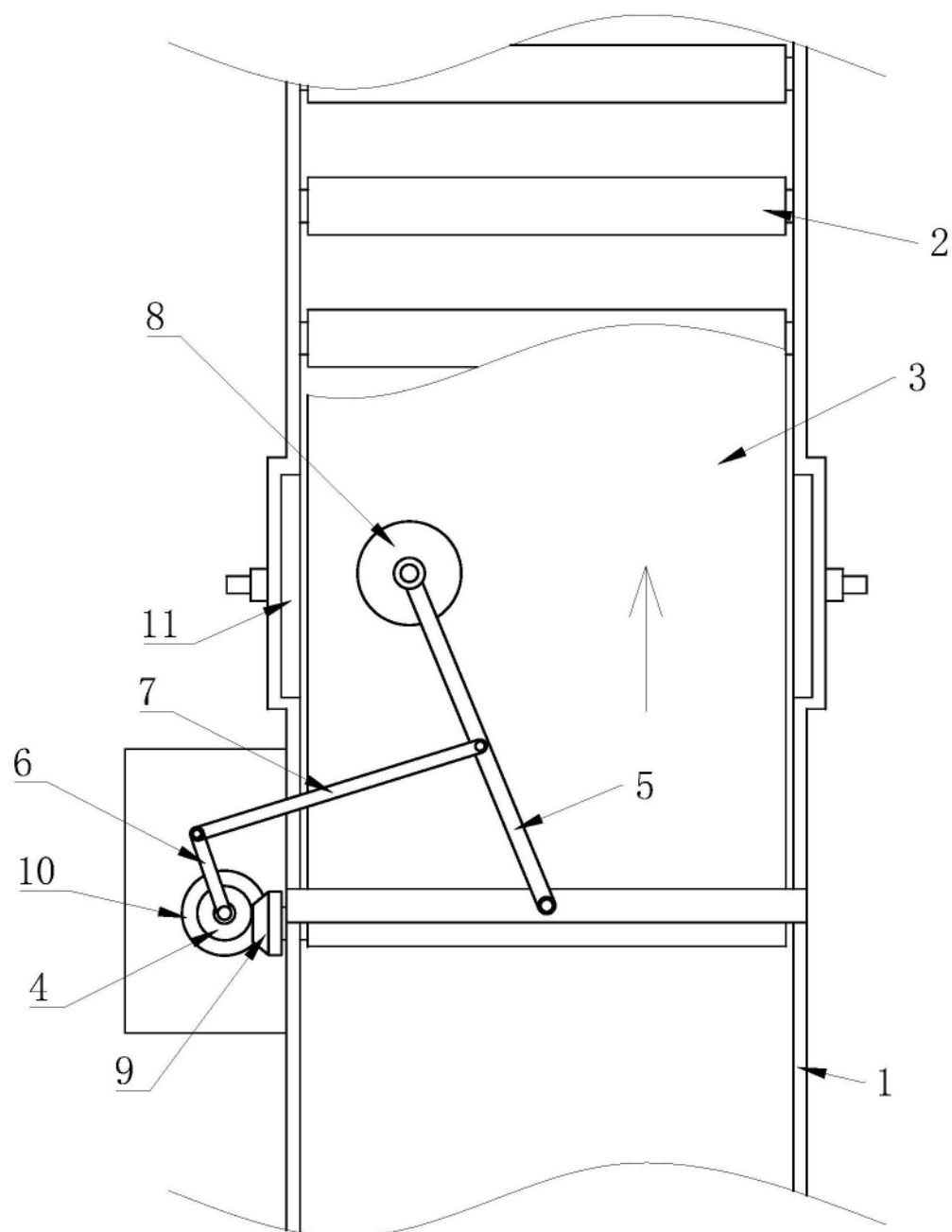


图1

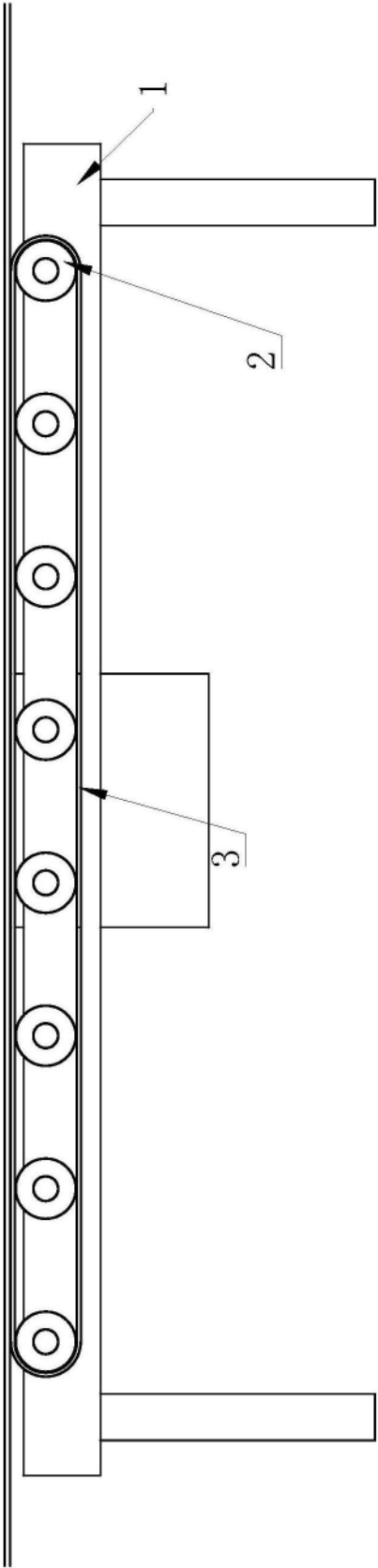


图2