



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209643839 U

(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201920164066.2

(22)申请日 2019.01.30

(73)专利权人 安阳市利晨机械有限责任公司

地址 455000 河南省安阳市北关区南漳涧
大街南头路东(万金渠北侧)

(72)发明人 张国立 杨俊国

(74)专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通
合伙) 41104

代理人 时立新

(51)Int.Cl.

A24C 5/00(2006.01)

F16H 7/02(2006.01)

F16H 7/10(2006.01)

F16M 11/42(2006.01)

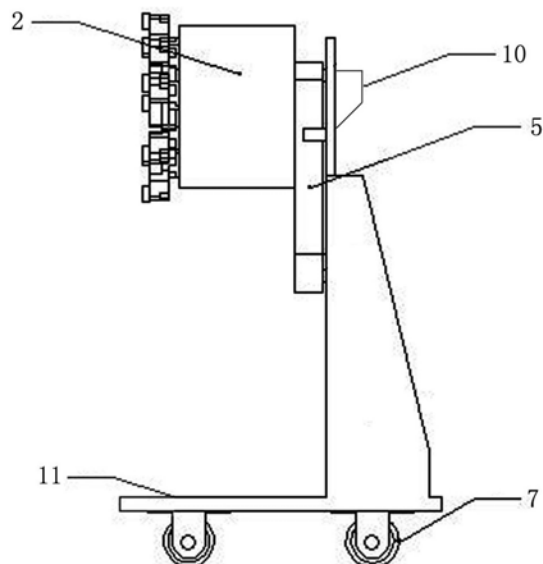
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于卷烟机蜘蛛手总成的维修检测装置

(57)摘要

本实用新型属于烟草机械维修技术领域,具体涉及一种用于卷烟机蜘蛛手总成的维修检测装置。所述装置包括沿竖直方向设置的支撑板,设于支撑板上的传动装置和设于支撑板底部沿水平方向延伸的底板;所述传动装置包括设于支撑板一侧的蜘蛛手总成、大带轮、小带轮和传动带,以及设于支撑板另一侧的电机和减速机。本实用新型所述装置能够一次性完成运送、维修和检测蜘蛛手总成的全部操作,有效提高了维修效率和生产效率。



1. 一种卷烟机蜘蛛手总成的维修检测装置,其特征在于:包括沿竖直方向设置的支撑板,设于支撑板上的传动装置和设于支撑板底部沿水平方向延伸的底板;

所述传动装置包括设于支撑板一侧的蜘蛛手总成、大带轮、小带轮和传动带,以及设于支撑板另一侧的电机和减速箱;所述蜘蛛手总成的主轴上套接大带轮;蜘蛛手总成主轴的端部穿过支撑板,并与支撑板可转动连接;所述电机和减速箱与支撑板固定连接,且电机的电机轴与减速箱的输入端传动连接;减速箱的输出端穿过支撑板并套接小带轮;所述传动带套接于小带轮和大带轮之间。

2. 如权利要求1所述的维修检测装置,其特征在于:所述传动带的一侧设有张紧件,且张紧件与传动带相抵接;张紧件通过穿设于支撑板上的螺栓与支撑板可拆卸连接。

3. 如权利要求2所述的维修检测装置,其特征在于:所述支撑板上还开设有用于调整张紧件位置的长孔。

4. 如权利要求1所述的维修检测装置,其特征在于:所述蜘蛛手总成主轴的端部套接有偏心座,所述偏心座通过螺栓固定于支撑板上。

5. 如权利要求1至4任一项所述的维修检测装置,其特征在于:所述底板上还设有万向轮。

一种用于卷烟机蜘蛛手总成的维修检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于烟草机械维修技术领域，具体涉及一种用于卷烟机蜘蛛手总成的维修检测装置。

背景技术

[0002] 蜘蛛手总成是卷烟机烟支输送系统的重要组成部分，主要功能是将传烟导轨上的烟支吸起输送到YJ27型接装机进烟鼓轮上。卷烟机蜘蛛手的结构如图1所示，由图可知蜘蛛手总成包括座体21和蜘蛛手臂22；座体21呈圆柱体，座体21上连接多个蜘蛛手臂22。在实际生产中对蜘蛛手进行维修时，需先将蜘蛛手总成吊装至小推车上，运输至维修案板上；在这一过程中，蜘蛛手易发生滚动，容易造成蜘蛛手总成损坏，而且在维修过程中蜘蛛手也易发生滚动，维修起来十分不方便。蜘蛛手总成在维修结束之后需要对其维修效果进行检验，在现有技术条件下，需要将蜘蛛手总成重现运送安装至卷烟机上才能检测，严重影响生产和维修效率。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题，本实用新型的目的是提出一种用于卷烟机蜘蛛手总成的维修检测装置，能够方便的运送、维修和检测蜘蛛手总成，提高生产和维修效率。

[0004] 为了实现上述技术目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种卷烟机蜘蛛手总成的维修检测装置，包括沿竖直方向设置的支撑板，设于支撑板上的传动装置和设于支撑板底部沿水平方向延伸的底板；

[0006] 所述传动装置包括设于支撑板一侧的蜘蛛手总成、大带轮、小带轮和传动带，以及设于支撑板另一侧的电机和减速箱；所述蜘蛛手总成的主轴上套接大带轮；蜘蛛手总成主轴的端部穿过支撑板，并与支撑板可转动连接；所述电机和减速箱与支撑板固定连接，且电机的电机轴与减速箱的输入端传动连接；减速箱的输出端穿过支撑板并套接小带轮；所述传动带套接于小带轮和大带轮之间。

[0007] 优选的，所述传动带的一侧设有张紧件，且张紧件与传动带相抵接；张紧件通过穿设于支撑板上的螺栓与支撑板可拆卸连接；通过张紧件能够方便的调整传动带的松紧程度，从而保证小带轮与大带轮的同步转动。

[0008] 进一步优选的，所述支撑板上还开设有用于调整张紧件位置的长孔。

[0009] 优选的，所述蜘蛛手总成主轴的端部套接有偏心座，所述偏心座通过螺栓固定于支撑板上，从而保证蜘蛛手总成与支撑架的可转动连接。

[0010] 优选的，所述底板还设有万向轮；万向轮设于底板的底部，从而使装置的移动更便利。

[0011] 本实用新型维修检测装置将蜘蛛手总成固定于支撑板上，通过底板上设置的万向轮，完成对蜘蛛手总成的运送操作；维修结束后，电机通过减速箱带动小带轮转动，并通过传动带带动大带轮同步转动，最终实现蜘蛛手总成的转动，从而对维修后的蜘蛛手总成进

行检测;通过本实用新型所述维修检测装置,能够一次性完成运送、维修和检测蜘蛛手总成的全部操作,有效提高了维修效率和生产效率。

附图说明

- [0012] 图1 现有技术中蜘蛛手总成的结构示意图;
[0013] 图2 本实用新型所述维修检测装置的结构示意图;
[0014] 图3 为图2中所述装置去除蜘蛛手总成后的主视图;
[0015] 图4 为图3的后视图。

具体实施方式

[0016] 以下结合具体实施例,对本实用新型作进一步的详细说明。实施例仅用于说明而非限制本实用新型的技术方案,任何不脱离本实用新型精神和范围的修改或替换,其均应涵盖在本实用新型权利要求保护的范围之内。

实施例

[0017] 一种卷烟机蜘蛛手总成的维修检测装置,如图1至图4所示,包括沿竖直方向设置的支撑板1,设于支撑板1底部沿水平方向延伸的底板11,设于支撑板1一侧的蜘蛛手总成2、大带轮3、小带轮4、传动带5和张紧件6,设于支撑板1另一侧的电机8和减速箱9,以及设于底板底部的万向轮7;

[0018] 大带轮3套接于蜘蛛手总成2的主轴上;蜘蛛手总成2的主轴穿过支撑板1,且末端套接有偏心座10,从而实现蜘蛛手总成2与支撑板1的可转动连接;电机8和减速箱9通过螺栓与支撑板1固定连接,且电机8的电机轴与减速箱9的输入端传动连接;减速箱9的输出端穿过支撑板1并套接小带轮4;传动带5套接于小带轮4和大带轮3之间;支撑板1上开设有长孔,张紧件6在长孔处通过螺栓与支撑板1固定连接;通过旋开螺栓,可以使张紧件6在长孔处滑动,从而调整张紧件6的位置;张紧件6与传动带5相抵接,实现对传动带5松紧程度的调整。

[0019] 本实用新型所述维修检测装置将蜘蛛手总成2固定于支撑板1上,通过底板11上设置的万向轮7,完成对蜘蛛手总成2的运送操作;维修结束后,电机8通过减速箱9带动小带轮4转动,并通过传动带5带动大带轮3同步转动,最终实现蜘蛛手总成2的转动,从而对维修后的蜘蛛手总成2进行检测。

[0020] 本实用新型所述维修检测装置,能够一次性完成运送、维修和检测蜘蛛手总成的全部操作,有效提高了维修效率和生产效率。

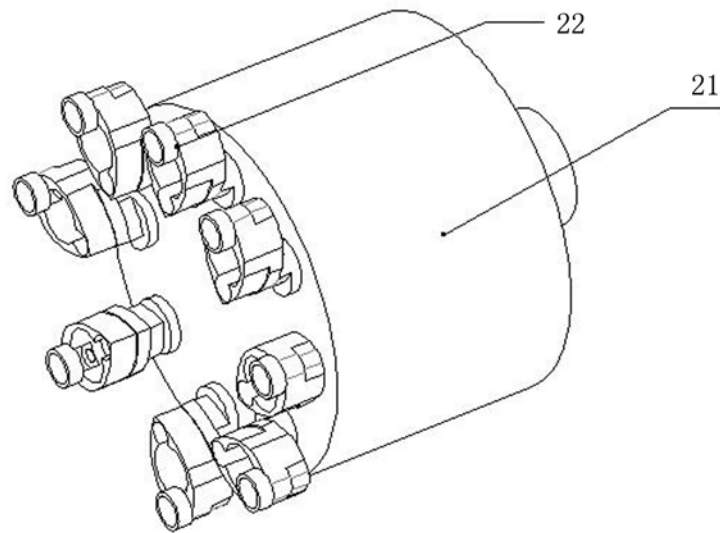


图1

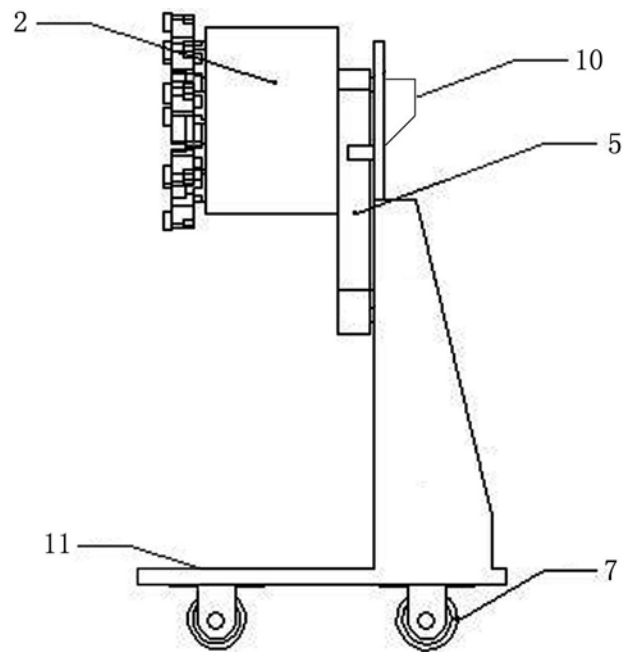


图2

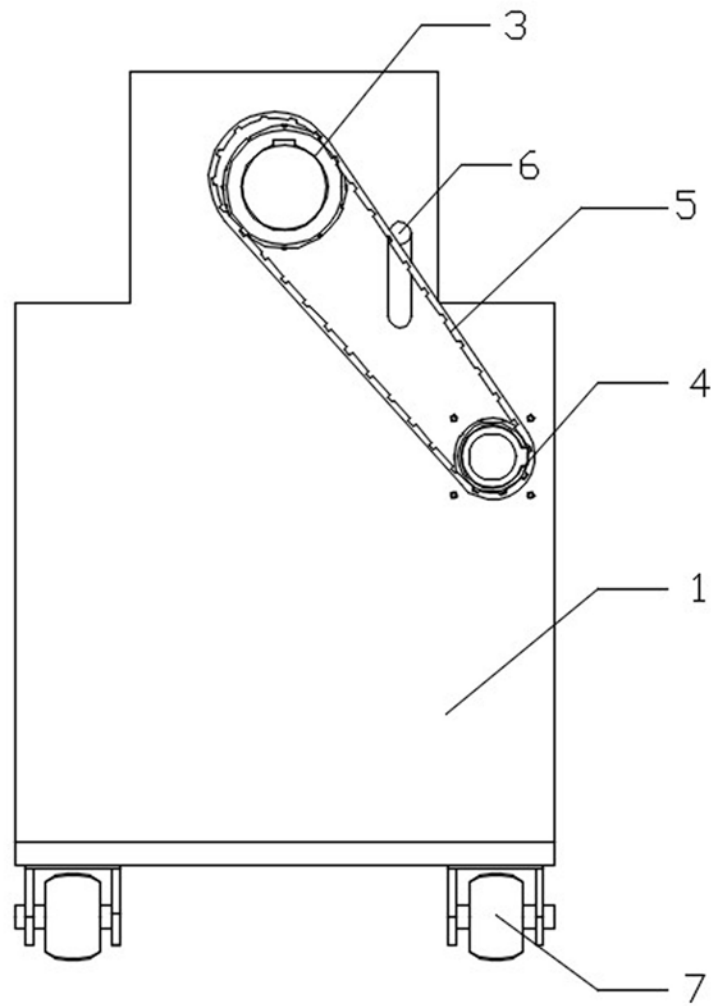


图3

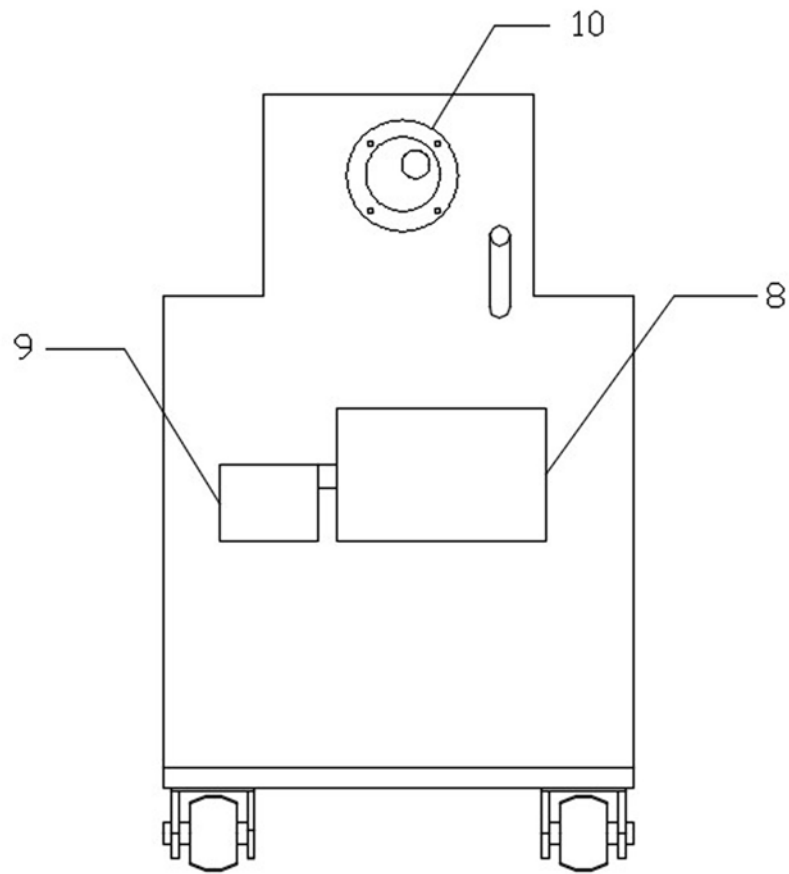


图4