(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205329361 U
(45)授权公告日 2016.06.22

(21)申请号 201620023498.8

(22)申请日 2016.01.12

(73)专利权人 嘉善龙翔人造毛绒有限公司
地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县陶庄镇西工区柳溪路413号

(72)发明人 张伟强

(74)专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227
代理人 冯云

(51)Int.Cl.
D06C 15/10(2006.01)

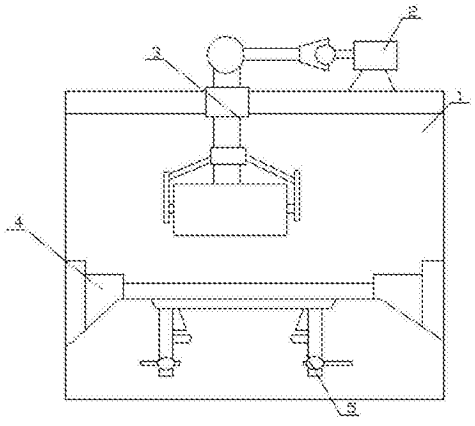
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有支撑结构的压平设备

(57)摘要

本实用新型涉及人造毛绒生产设备技术领域，尤其涉及一种具有支撑结构的压平设备，包括主机架，还包括压平部件、电机、操作架和升降调节部件；所述压平部件包括第三轴段、旋设于所述第三轴段的下部的集合环、导向筒、换向件、第二轴段、外旋转件、内旋转件、第一轴段、侧杆、挡板和主辊筒；沿着所述换向件的径向于其内穿设有第一安装孔，所述第一安装孔和所述第二轴段相适应；于所述外旋转件的内凹设有第一传动凹槽；沿着所述内旋转件的径向于其内穿设有第二安装孔；所述第三轴段为圆柱状；于所述集合环的侧壁内凹设有第一固定凹槽，所述第一固定凹槽和所述侧杆相适应。



CN 205329361 U

1.一种具有支撑结构的压平设备，包括主机架(1)，其特征在于：还包括穿设于所述主机架(1)的上部的压平部件(3)、设置于所述主机架(1)的上端且旋设于所述压平部件(3)的端部的电机(2)、设置于所述主机架(1)上且处于所述压平部件(3)的下侧的操作架(4)和设置于所述操作架(4)的下侧的升降调节部件(5)；

所述压平部件(3)包括第三轴段(37)、旋设于所述第三轴段(37)的下部的集合环(38)、旋设于所述第三轴段(37)的上部的导向筒(36)、旋设于所述第三轴段(37)的上端的换向件(35)、沿着所述换向件(35)的径向旋设于所述换向件(35)上的第二轴段(34)、设置于所述第二轴段(34)的远离所述换向件(35)的一端的外旋转件(33)、旋设于所述外旋转件(33)上的内旋转件(32)、旋设于所述内旋转件(32)上的第一轴段(31)、设置于所述集合环(38)的外壁上的侧杆(39)、设置于所述侧杆(39)的下端的挡板(310)和旋设于两个所述挡板(310)之间的主辊筒(311)；

所述换向件(35)为球状；沿着所述换向件(35)的径向于其内穿设有第一安装孔，所述第一安装孔和所述第二轴段(34)相适应；所述第二轴段(34)为圆柱状；所述外旋转件(33)为圆台状，于所述外旋转件(33)的内凹设有第一传动凹槽，所述第一传动凹槽和所述内旋转件(32)相适应；

所述内旋转件(32)为球状；沿着所述内旋转件(32)的径向于其内穿设有第二安装孔，所述第二安装孔和所述第一轴段(31)相适应；所述第一轴段(31)为圆柱状；所述第三轴段(37)为圆柱状；所述集合环(38)为圆环状；于所述集合环(38)的侧壁内凹设有第一固定凹槽，所述第一固定凹槽和所述侧杆(39)相适应；

所述主机架(1)内部还设置有支撑结构，所述支撑结构包括上支撑板(11)与下支撑板(12)，所述上支撑板(11)与下支撑板(12)均为长方体结构，所述上支撑板(11)的宽度与下支撑板(12)的宽度保持一致，所述上支撑板(11)的高度大于下支撑板(12)的高度，上支撑板(11)与下支撑板(12)之间通过胶水粘连，所述上支撑板(11)内部设置有若干个支撑块(14)，所述支撑块(14)为球状结构，所述支撑块(14)的上端与下端均设置有弹簧(13)，所述弹簧(13)一端与支撑块(14)相连接，另一端与上支撑板(11)内壁相连接，所述上支撑板(11)内部还设置有支撑柱(15)，所述支撑柱(15)为可伸缩结构，所述支撑柱(15)与支撑块(14)交叉设置，且保持平行，所述下支撑板(12)内部还设置有弹性板(16)，所述弹性板(16)为波浪形状，且与下支撑板(12)内壁顶紧连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有支撑结构的压平设备，其特征在于：所述升降调节部件(5)包括升降杆(54)、设置于所述升降杆(54)的上端的主承载板(51)、设置于所述主承载板(51)的上端的边缘处的卡接座(52)、设置于所述升降杆(54)和所述主承载板(51)的连接处的辅助加强件(53)、设置于所述升降杆(54)的侧壁上的挡块(57)、旋设于所述升降杆(54)的下部的第一旋转座(55)和沿着所述第一旋转座(55)的径向旋设于所述第一旋转座(55)上的手柄(56)。

3.根据权利要求2所述的一种具有支撑结构的压平设备，其特征在于：于所述主承载板(51)的上部凹设有第一固定凹槽，所述第一固定凹槽和所述卡接座(52)相适应；所述卡接座(52)为圆台状；于所述主承载板(51)的下部凹设有第一固定凹槽，所述第一固定凹槽和所述升降杆(54)相适应；所述升降杆为圆柱状；

于所述升降杆(54)的侧壁内凹设有第一卡接槽，所述第一卡接槽和所述辅助加强件

(53)相适应;所述辅助加强件(53)的纵截面为梯形;所述第一旋转座(55)为椭球状,沿着所述第一旋转座(55)的径向于其内穿设有第一旋接孔和第二旋接孔,所述第一旋接孔和所述升降杆(54)相适应;所述第二旋接孔和所述手柄(56)相适应。

一种具有支撑结构的压平设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人造毛绒生产设备技术领域，尤其涉及一种具有支撑结构的压平设备。

背景技术

[0002] 在生产过程中通常采用压平设备进行处理。但是，传统的用于生产的具有支撑结构的压平设备调节不方便，操作不方便，压平效率低下，压平质量较差。因此，需要提供一种操作方便，调节方便，压平效率高，压平质量好的具有支撑结构的压平设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种具有支撑结构的压平设备，解决传统的压平设备调节不方便，操作不方便的问题。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种具有支撑结构的压平设备，包括主机架，还包括穿设于所述主机架的上部的压平部件、设置于所述主机架的上端且旋设于所述压平部件的端部的电机、设置于所述主机架上且处于所述压平部件的下侧的操作架和设置于所述操作架的下侧的升降调节部件；

[0006] 所述压平部件包括第三轴段、旋设于所述第三轴段的下部的集合环、旋设于所述第三轴段的上部的导向筒、旋设于所述第三轴段的上端的换向件、沿着所述换向件的径向旋设于所述换向件上的第二轴段、设置于所述第二轴段的远离所述换向件的一端的外旋转件、旋设于所述外旋转件上的内旋转件、旋设于所述内旋转件上的第一轴段、设置于所述集合环的外壁上的侧杆、设置于所述侧杆的下端的挡板和旋设于两个所述挡板之间的主辊筒；

[0007] 所述换向件为球状；沿着所述换向件的径向于其内穿设有第一安装孔，所述第一安装孔和所述第二轴段相适应；所述第二轴段为圆柱状；所述外旋转件为圆台状，于所述外旋转件的内凹设有第一传动凹槽，所述第一传动凹槽和所述内旋转件相适应；

[0008] 所述内旋转件为球状；沿着所述内旋转件的径向于其内穿设有第二安装孔，所述第二安装孔和所述第一轴段相适应；所述第一轴段为圆柱状；所述第三轴段为圆柱状；所述集合环为圆环状；于所述集合环的侧壁内凹设有第一固定凹槽，所述第一固定凹槽和所述侧杆相适应；

[0009] 所述主机架内部还设置有支撑结构，所述支撑结构包括上支撑板与下支撑板，所述上支撑板与下支撑板均为长方体结构，所述上支撑板的宽度与下支撑板的宽度保持一致，所述上支撑板的高度大于下支撑板的高度，上支撑板与下支撑板之间通过胶水粘连，所述上支撑板内部设置有若干个支撑块，所述支撑块为球状结构，所述支撑块的上端与下端均设置有弹簧，所述弹簧一端与支撑块相连接，另一端与上支撑板内壁相连接，所述上支撑板内部还设置有支撑柱，所述支撑柱为可伸缩结构，所述支撑柱与支撑块交叉设置，且保持平行，所述下支撑板内部还设置有弹性板，所述弹性板为波浪形状，且与下支撑板内壁顶紧

连接；

[0010] 其中，所述升降调节部件包括升降杆、设置于所述升降杆的上端的主承载板、设置于所述主承载板的上端的边缘处的卡接座、设置于所述升降杆和所述主承载板的连接处的辅助加强件、设置于所述升降杆的侧壁上的挡块、旋设于所述升降杆的下部的第一旋转座和沿着所述第一旋转座的径向旋设于所述第一旋转座上的手柄。

[0011] 其中，于所述主承载板的上部凹设有第一固定凹槽，所述第一固定凹槽和所述卡接座相适应；所述卡接座为圆台状；于所述主承载板的下部凹设有第一固定凹槽，所述第一固定凹槽和所述升降杆相适应；所述升降杆为圆柱状；

[0012] 于所述升降杆的侧壁内凹设有第一卡接槽，所述第一卡接槽和所述辅助加强件相适应；所述辅助加强件的纵截面为梯形；所述第一旋转座为椭球状，沿着所述第一旋转座的径向于其内穿设有第一旋接孔和第二旋接孔，所述第一旋接孔和所述升降杆相适应；所述第二旋接孔和所述手柄相适应。

[0013] 本实用新型的优点在于：

[0014] 本实用新型的具有支撑结构的压平设备，包括主机架，还包括穿设于所述主机架的上部的压平部件、设置于所述主机架的上端且旋设于所述压平部件的端部的电机、设置于所述主机架上且处于所述压平部件的下侧的操作架和设置于所述操作架的下侧的升降调节部件；

[0015] 所述压平部件包括第三轴段、旋设于所述第三轴段的下部的集合环、旋设于所述第三轴段的上部的导向筒、旋设于所述第三轴段的上端的换向件、沿着所述换向件的径向旋设于所述换向件上的第二轴段、设置于所述第二轴段的远离所述换向件的一端的外旋转件、旋设于所述外旋转件上的内旋转件、旋设于所述内旋转件上的第一轴段、设置于所述集合环的外壁上的侧杆、设置于所述侧杆的下端的挡板和旋设于两个所述挡板之间的主辊筒；

[0016] 所述换向件为球状；沿着所述换向件的径向于其内穿设有第一安装孔，所述第一安装孔和所述第二轴段相适应；所述第二轴段为圆柱状；所述外旋转件为圆台状，于所述外旋转件的内凹设有第一传动凹槽，所述第一传动凹槽和所述内旋转件相适应；

[0017] 所述内旋转件为球状；沿着所述内旋转件的径向于其内穿设有第二安装孔，所述第二安装孔和所述第一轴段相适应；所述第一轴段为圆柱状；所述第三轴段为圆柱状；所述集合环为圆环状；于所述集合环的侧壁内凹设有第一固定凹槽，所述第一固定凹槽和所述侧杆相适应；本实用新型的具有支撑结构的压平设备调节方便，操作方便。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的具有支撑结构的压平设备的主视图。

[0019] 图2是本实用新型的压平部件的主视图。

[0020] 图3是本实用新型的升降调节部件的主视图。

[0021] 图4是本实用新型的支撑结构的结构示意图。

[0022] 1-主机架；11-上支撑板；12-下支撑板；13-弹簧；14-支撑块；15-支撑柱；16-弹性板；2-电机；3-压平部件；31-第一轴段；32-内旋转件；33-外旋转件；34-第二轴段；35-换向件；36-导向筒；37-第三轴段；38-集合环；39-侧杆；310-挡板；311-主辊筒；4-操作架；5-升

降调节部件;51-主承载板;52-卡接座;53-辅助加强件;54-升降杆;55-第一旋转座;56-手柄;57-挡块。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合图示与具体实施例,进一步阐述本实用新型。

[0024] 结合图1至图4对本实用新型的具有支撑结构的压平设备进行详细说明。

[0025] 本实用新型的具有支撑结构的压平设备,包括主机架1,还包括穿设于所述主机架1的上部的压平部件3、设置于所述主机架1的上端且旋设于所述压平部件3的端部的电机2、设置于所述主机架1上且处于所述压平部件3的下侧的操作架4和设置于所述操作架4的下侧的升降调节部件5;

[0026] 所述压平部件3包括第三轴段37、旋设于所述第三轴段37的下部的集合环38、旋设于所述第三轴段37的上部的导向筒36、旋设于所述第三轴段37的上端的换向件35、沿着所述换向件35的径向旋设于所述换向件35上的第二轴段34、设置于所述第二轴段34的远离所述换向件35的一端的外旋转件33、旋设于所述外旋转件33上的内旋转件32、旋设于所述内旋转件32上的第一轴段31、设置于所述集合环38的外壁上的侧杆39、设置于所述侧杆39的下端的挡板310和旋设于两个所述挡板310之间的主辊筒311;

[0027] 所述换向件35为球状;沿着所述换向件35的径向于其内穿设有第一安装孔,所述第一安装孔和所述第二轴段34相适应;所述第二轴段34为圆柱状;所述外旋转件33为圆台状,于所述外旋转件33的内凹设有第一传动凹槽,所述第一传动凹槽和所述内旋转件32相适应;

[0028] 所述内旋转件32为球状;沿着所述内旋转件32的径向于其内穿设有第二安装孔,所述第二安装孔和所述第一轴段31相适应;所述第一轴段31为圆柱状;所述第三轴段37为圆柱状;所述集合环38为圆环状;于所述集合环38的侧壁内凹设有第一固定凹槽,所述第一固定凹槽和所述侧杆39相适应;

[0029] 所述主机架1内部还设置有支撑结构,所述支撑结构包括上支撑板11与下支撑板12,所述上支撑板11与下支撑板12均为长方体结构,所述上支撑板11的宽度与下支撑板12的宽度保持一致,所述上支撑板11的高度大于下支撑板12的高度,上支撑板11与下支撑板12之间通过胶水粘连,所述上支撑板11内部设置有若干个支撑块14,所述支撑块14为球状结构,所述支撑块14的上端与下端均设置有弹簧13,所述弹簧13一端与支撑块14相连接,另一端与上支撑板11内壁相连接,所述上支撑板11内部还设置有支撑柱15,所述支撑柱15为可伸缩结构,所述支撑柱15与支撑块14交叉设置,且保持平行,所述下支撑板12内部还设置有弹性板16,所述弹性板16为波浪形状,且与下支撑板12内壁顶紧连接;

[0030] 所述升降调节部件5包括升降杆54、设置于所述升降杆54的上端的主承载板51、设置于所述主承载板51的上端的边缘处的卡接座52、设置于所述升降杆54和所述主承载板51的连接处的辅助加强件53、设置于所述升降杆54的侧壁上的挡块57、旋设于所述升降杆54的下部的第一旋转座55和沿着所述第一旋转座55的径向旋设于所述第一旋转座55上的手柄56。

[0031] 于所述主承载板51的上部凹设有第一固定凹槽,所述第一固定凹槽和所述卡接座

52相适应;所述卡接座52为圆台状;于所述主承载板51的下部凹设有第一固定凹槽,所述第一固定凹槽和所述升降杆54相适应;所述升降杆为圆柱状;

[0032] 于所述升降杆54的侧壁内凹设有第一卡接槽,所述第一卡接槽和所述辅助加强件53相适应;所述辅助加强件53的纵截面为梯形;所述第一旋转座55为椭球状,沿着所述第一旋转座55的径向于其内穿设有第一旋接孔和第二旋接孔,所述第一旋接孔和所述升降杆54相适应;所述第二旋接孔和所述手柄56相适应。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

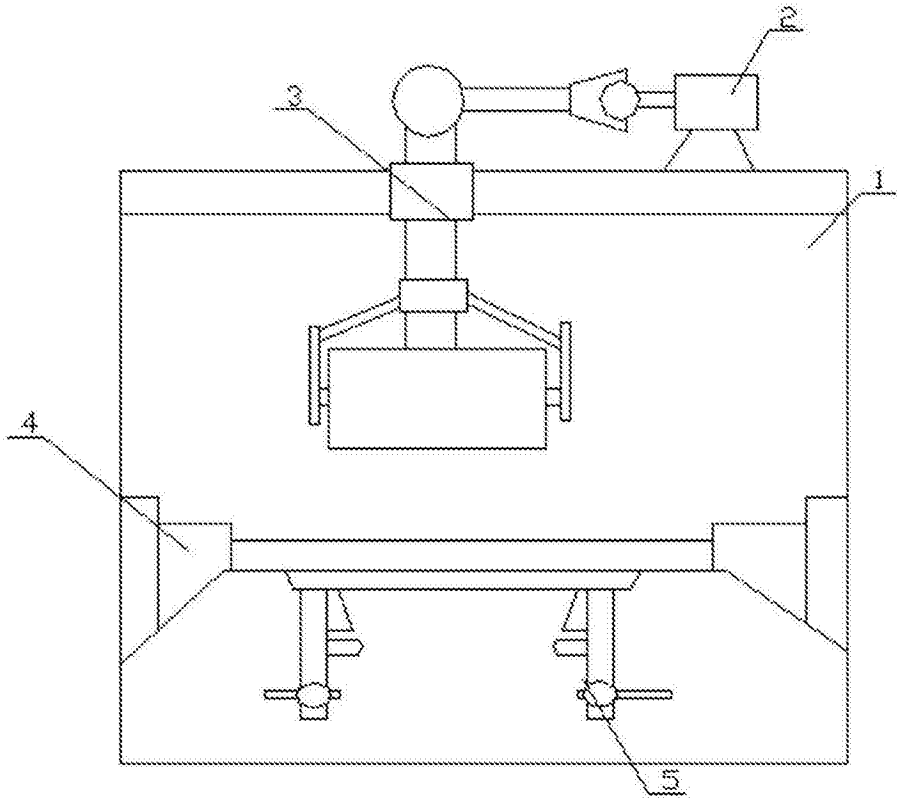


图1

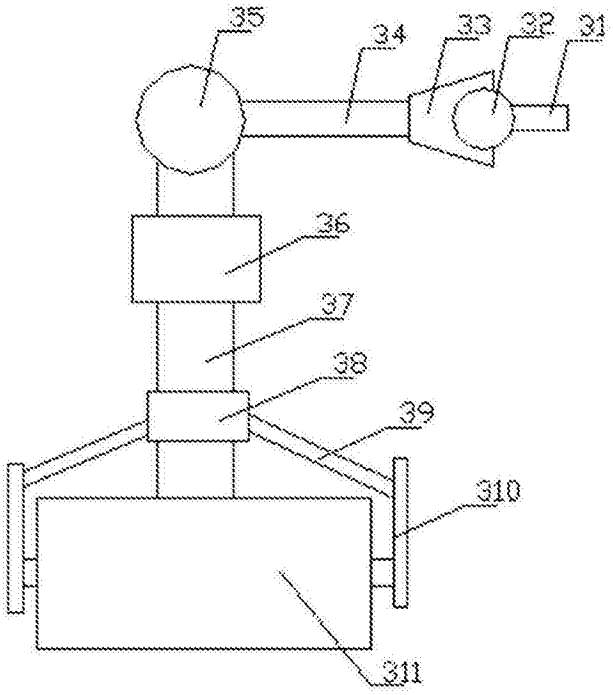


图2

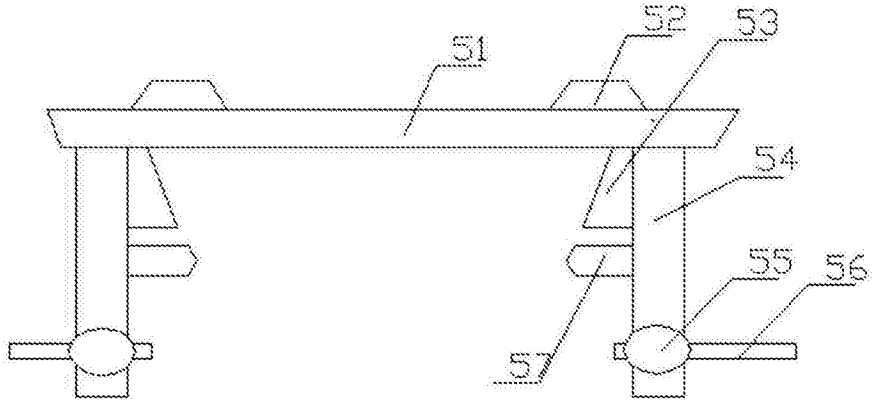


图3

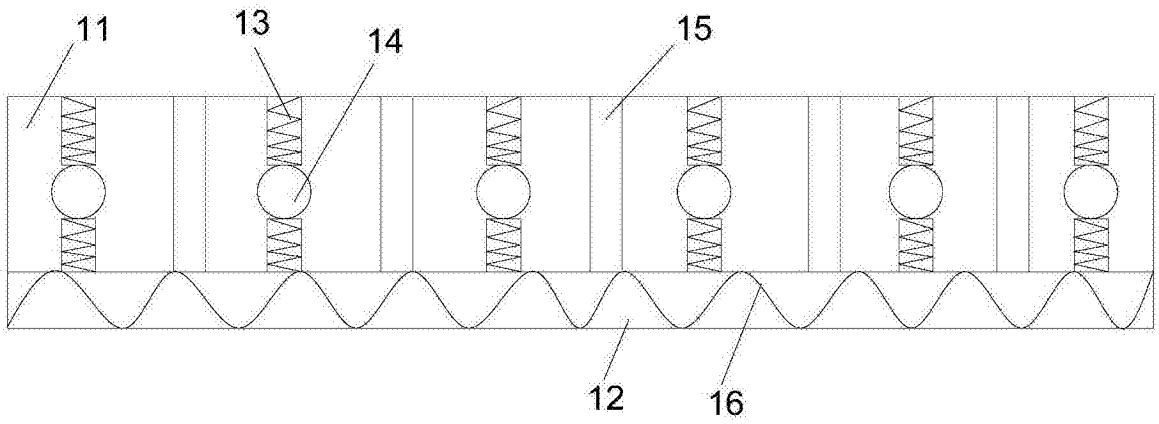


图4