



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213145221 U

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202021113216.6

(22) 申请日 2020.06.16

(73) 专利权人 江苏联亚纺织科技有限公司

地址 221000 江苏省徐州市新沂经济开发区
北京西路92号

(72) 发明人 许志鸿

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 李延峰

(51) Int.Cl.

F16F 15/06 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

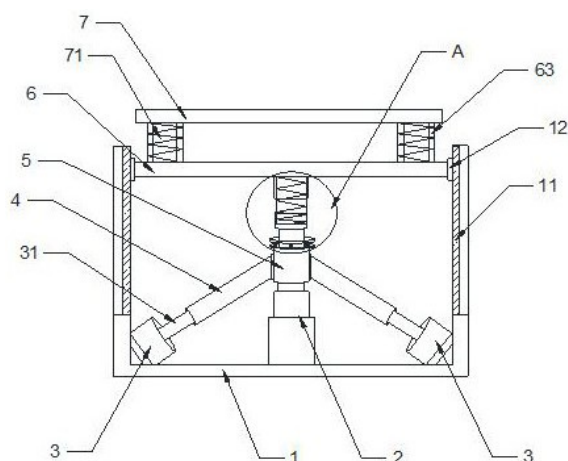
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种适用于纺织支撑架装置

(57) 摘要

本实用新型是一种适用于纺织支撑架装置,包括支撑底座、升降杆、电机、丝轴套、固定筒和固定板,所述的支撑底座呈凹槽型设置,所述的支撑底座上部相对的两侧表面分别固定连接滑道,所述的滑道滑动连接有滑块,两个所述的滑块之间螺纹连接固定板,所述的支撑底座底部表面焊接有升降杆,所述的升降杆顶端的伸缩杆表面螺纹连接固定筒,所述的支撑底座底部相对两侧表面对称铰接电机的底部表面,所述的电机输出端固定连接丝轴杆,所述的丝轴杆远离电机一侧表面滑动连接有丝轴套,实现了四部电机转动式推动式升降杆升降,实现安装平台的高度调整,以及缓冲层、减震弹簧和压缩弹簧的减震作用。



1. 一种适用于纺织支撑架装置,其特征在于,包括支撑底座(1)、升降杆(2)、电机(3)、丝轴套(4)、固定筒(5)和固定板(6),所述的支撑底座(1)呈凹槽型设置,所述的支撑底座(1)上部相对的两侧表面分别固定连接滑道(11),所述的滑道(11)滑动连接有滑块(12),两个所述的滑块(12)之间螺纹连接固定板(6),所述的支撑底座(1)底部表面焊接有升降杆(2),所述的升降杆(2)顶端的伸缩杆表面螺纹连接固定筒(5),所述的支撑底座(1)底部相对两侧表面对称铰接电机(3)的底部表面,所述的电机(3)输出端固定连接丝轴杆(31),所述的丝轴杆(31)远离电机(3)一侧表面滑动连接丝轴套(4),丝轴套(4)的顶端表面通过轴销与固定筒(5)铰接,位于所述的固定筒(5)上部的升降杆(2)表面从下至上分别固定连接环形板一(21)、环形板二(22)和减震管一(23),所述的环形板一(21)与环形板二(22)之间通过缓冲层(24)固定连接,所述的环形板一(21)抵接固定筒(5)顶端表面,所述的减震管一(23)与固定板(6)底部表面焊接的减震管二(61)之间套接有减震弹簧(62),所述的固定板(6)上部表面通过间隔焊接的两个立柱杆(63)连接安装板(7),所述的立柱杆(63)外部表面套接有抵接在固定板(6)与安装板(7)之间的压缩弹簧(71)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于纺织支撑架装置,其特征在于,所述的安装板(7)的长度小于固定板(6)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于纺织支撑架装置,其特征在于,所述的支撑底座(1)底部的四个底角分别铰接有电机(3)。

4. 根据权利要求3所述的一种适用于纺织支撑架装置,其特征在于,所述的电机(3)与支撑底座(1)的底部表面呈45度夹角倾斜向升降杆(2)铰接。

5. 根据权利要求3所述的一种适用于纺织支撑架装置,其特征在于,所述的滑道(11)垂直长度不小于升降杆(2)完全升起的垂直长度。

6. 根据权利要求3所述的一种适用于纺织支撑架装置,其特征在于,所述的缓冲层(24)至少由三个压力弹簧(25)组成。

一种适用于纺织支撑架装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种适用于纺织支撑架装置,属于纺织技术领域。

背景技术

[0002] 纺织机械就是把天然纤维或化学纤维加工成为纺织品所需要的各种机械设备。生产化学纤维的机械虽然包括多种化工机械,现被认为是纺织机械的延伸,属广义的纺织机械,现阶段的纺织机械在使用中减震效果不佳,机械撞击噪音大,在高度调节上由于机械重量过大,需要多人配合多次调节,且调节后机械水平度固定性不好,需要一种减震减噪效果好,可以自动化的调节纺织机械使用高度,实现机械式水平度调节,利于纺织机械稳固性高使用。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供一种适用于纺织支撑架装置,实现了四部电机转动式推动式升降杆升降,实现安装平台的高度调整,以及缓冲层、减震弹簧和压缩弹簧的减震作用,解决了减震减噪、高度调整稳定和使用稳固的技术难题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种适用于纺织支撑架装置,包括支撑底座、升降杆、电机、丝轴套、固定筒和固定板,所述的支撑底座呈凹槽型设置,所述的支撑底座上部相对的两侧表面分别固定连接滑道,所述的滑道滑动连接有滑块,两个所述的滑块之间螺纹连接固定板,所述的支撑底座底部表面焊接有升降杆,所述的升降杆顶端的伸缩杆表面螺纹连接固定筒,所述的支撑底座底部相对两侧表面对称铰接电机的底部表面,所述的电机输出端固定连接丝轴杆,所述的丝轴杆远离电机一侧表面滑动连接有丝轴套,丝轴套的顶端表面通过轴销与固定筒铰接,位于所述的固定筒上部的升降杆表面从下至上分别固定连接环形板一、环形板二和减震管一,所述的环形板一与环形板二之间通过缓冲层固定连接,所述的环形板一抵接固定筒顶端表面,所述的减震管一与固定板底部表面焊接的减震管二之间套接有减震弹簧,所述的固定板上部表面通过间隔焊接的两个立柱杆连接安装板,所述的立柱杆外部表面套接有抵接在固定板与安装板之间的压缩弹簧。

[0005] 所述的安装板的长度小于固定板的长度。

[0006] 所述的支撑底座底部的四个底角分别铰接有电机。

[0007] 所述的电机与支撑底座的底部表面呈45度夹角倾斜向升降杆铰接。

[0008] 所述的滑道垂直长度不小于升降杆完全升起的垂直长度。

[0009] 所述的缓冲层至少由三个压力弹簧组成。

[0010] 综上,本实用新型提供一种适用于纺织支撑架装置,使用时,在安装板上安装机械设备的底部,通过四部电机转动丝轴杆,由丝轴杆滑动连接丝轴套,实现丝轴套推动固定筒,实现伸缩升降杆,以此作用实现固定板的升降功能,来实现纺织机械的高度调节,在固定板两侧通过滑块滑动连接设置在支撑底座上滑道,实现固定板在升降过程中稳固限位作

用,由于固定筒与升降杆顶部表面之间设置有缓冲层、升降杆与固定板之间设置有减震弹簧以及安装板与固定板之间设置有压缩弹簧层,实现了本装置在减震减噪上功能使用,通过丝轴杆螺纹滑动支撑固定筒、固定筒与升降杆螺纹固定连接以及滑道的滑动限位功能,实现了纺织机械在高度调整后具有稳固支撑使用功能,实现了四部电机转动式推动式升降杆升降,实现安装平台的高度调整,以及缓冲层、减震弹簧和压缩弹簧的减震作用。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是图1中的A结构示意图;

[0013] 图中:支撑底座1、滑道11、滑块12、升降杆2、环形板一21、环形板二22、减震管一23、缓冲层24、压力弹簧25、电机3、丝轴杆31、丝轴套4、固定筒5、固定板6、减震管二61、减震弹簧62、立柱杆63、安装板7、压缩弹簧71。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0015] 如图1至图2所示,本实用新型是一种适用于纺织支撑架装置,包括支撑底座1、升降杆2、电机3、丝轴套4、固定筒5和固定板6,所述的支撑底座1呈凹槽型设置,所述的支撑底座1上部相对的两侧表面分别固定连接滑道11,所述的滑道11滑动连接滑块12,两个所述的滑块12之间螺纹连接固定板6,所述的支撑底座1底部表面焊接有升降杆2,所述的升降杆2顶端的伸缩杆表面螺纹连接固定筒5,所述的支撑底座1底部相对两侧表面对称铰接电机3的底部表面,所述的电机3输出端固定连接丝轴杆31,所述的丝轴杆31远离电机3一侧表面滑动连接丝轴套4,丝轴套4的顶端表面通过轴销与固定筒5铰接,位于所述的固定筒5上部的升降杆2表面从下至上分别固定连接环形板一21、环形板二22 和减震管一23,所述的环形板一21与环形板二22之间通过缓冲层24固定连接,所述的环形板一21抵接固定筒5顶端表面,所述的减震管一23与固定板6底部表面焊接的减震管二 61之间套接有减震弹簧62,所述的固定板6上部表面通过间隔焊接的两个立柱杆63连接安装板7,所述的立柱杆63外部表面套接有抵接在固定板6与安装板7之间的压缩弹簧71。

[0016] 所述的安装板7的长度小于固定板6的长度。

[0017] 所述的支撑底座1底部的四个底角分别铰接有电机3。

[0018] 所述的电机3与支撑底座1的底部表面呈45度夹角倾斜向升降杆2铰接。

[0019] 所述的滑道11垂直长度不小于升降杆2完全升起的垂直长度。

[0020] 所述的缓冲层24至少由三个压力弹簧25组成。

[0021] 综上所述,本实用新型提供一种适用于纺织支撑架装置,使用时,在安装板上安装机械设备的底部,通过四部电机转动丝轴杆,由丝轴杆滑动连接丝轴套,实现丝轴套推动固定筒,实现伸缩升降杆,以此作用实现固定板的升降功能,来实现纺织机械的高度调节,在固定板两侧通过滑块滑动连接设置在支撑底座上滑道,实现固定板在升降过程中稳固限位作用,由于固定筒与升降杆顶部表面之间设置有缓冲层、升降杆与固定板之间设置有减震弹簧以及安装板与固定板之间设置有压缩弹簧层,实现了本装置在减震减噪上功能使用,通过丝轴杆螺纹滑动支撑固定筒、固定筒与升降杆螺纹固定连接以及滑道的滑动限位功

能,实现了纺织机械在高度调整后具有稳固支撑使用功能,实现了四部电机转动式推动式升降杆升降,实现安装平台的高度调整,以及缓冲层、减震弹簧和压缩弹簧的减震作用。

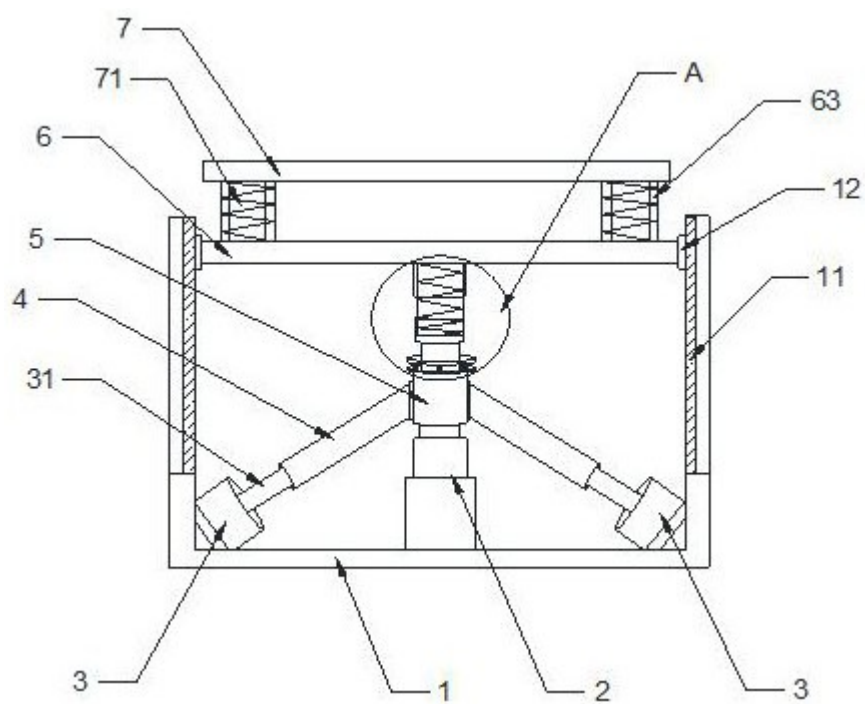


图1

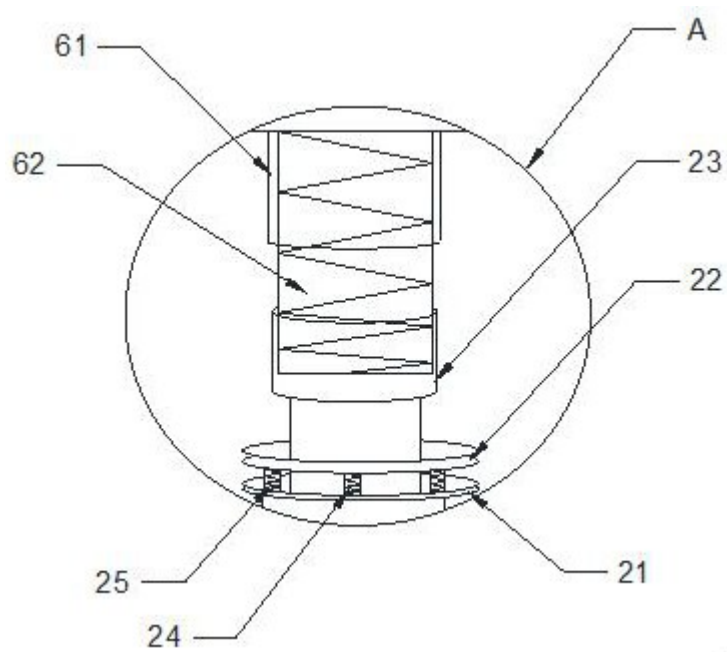


图2