



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213976842 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 17

(21) 申请号 202022709985.9

B66F 9/24 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.20

B66F 9/20 (2006.01)

F16F 15/04 (2006.01)

(73) 专利权人 无锡市金太阳新纺织机配套有限公司

地址 214191 江苏省无锡市锡山区东北塘石新路100-2

(72) 发明人 王一维 丁春雨 丁峰 林波

(74) 专利代理机构 江苏弘扬知识产权代理有限公司 32495

代理人 刘锦霞

(51) Int.Cl.

B66F 9/06 (2006.01)

B66F 9/18 (2006.01)

B66F 9/19 (2006.01)

B66F 9/075 (2006.01)

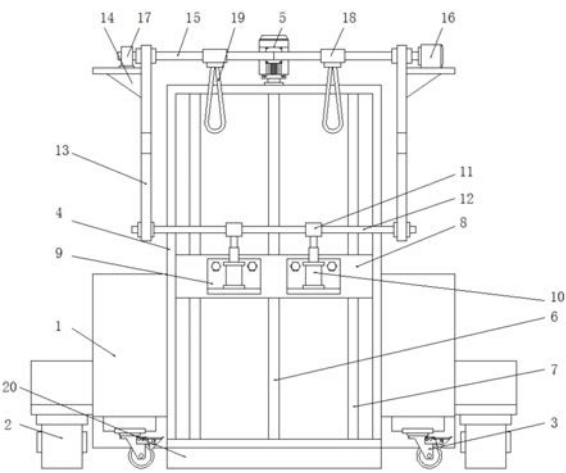
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于生产经编机上轴车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于生产经编机上轴车,包括车架,所述车架的一侧中间安装有机架,所述机架的顶部中间安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端穿过机架与第一螺杆连接,所述第一螺杆中间套接有滑板,所述滑板的表面一侧对应两端均通过固定板安装有气缸,所述气缸的输出端通过活塞杆与连接环连接,且连接环内设置有固定轴,所述固定轴的两端均固定有支撑杆,所述支撑杆的顶部之间安装有丝杆,且丝杆表面两端均开设有旋向相反的螺纹,所述支撑杆的一侧顶部安装有固定座,所述固定座的顶部分别安装有步进电机和轴承座,所述步进电机的输出端与丝杆连接,本实用新型,对织轴的放置稳定,织轴不易滚动,能根据织轴的长度进行调整,上轴方便。



1. 一种用于生产经编机上轴车, 包括车架(1), 其特征在于: 所述车架(1)的一侧中间安装有机架(4), 所述机架(4)的顶部中间安装有驱动电机(5), 所述驱动电机(5)的输出端穿过机架(4)与第一螺杆(6)连接, 所述第一螺杆(6)中间套接有滑板(8), 所述滑板(8)的表面一侧对应两端均通过固定板(9)安装有气缸(10), 所述气缸(10)的输出端通过活塞杆与连接环(11)连接, 且连接环(11)内设置有固定轴(12), 所述固定轴(12)的两端均固定有支撑杆(13), 所述支撑杆(13)的顶部之间安装有丝杆(15), 且丝杆(15)表面两端均开设有旋向相反的螺纹, 所述支撑杆(13)的一侧顶部安装有固定座(14), 所述固定座(14)的顶部分别安装有步进电机(16)和轴承座(17), 所述步进电机(16)的输出端与丝杆(15)连接, 所述丝杆(15)另一端套接在轴承座(17)上, 所述丝杆(15)两端均套接有滑块(18), 所述滑块(18)底部安装有悬挂带(19), 所述机架(4)的一侧底部安装有放置板(20), 所述放置板(20)的一端中间安装有双轴电机(24), 所述双轴电机(24)的输出端与第一锥齿轮(25)连接, 所述放置板(20)中间对应两端均安装有第二螺杆(21), 所述第二螺杆(21)一端套接有第二锥齿轮(26), 且第一锥齿轮(25)与第二锥齿轮(26)相互啮合, 所述第二螺杆(21)之间对称套接有卡块(22), 所述卡块(22)顶部中间开设有卡槽(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产经编机上轴车, 其特征在于: 所述第一螺杆(6)两侧均安装有固定杆(7), 所述滑板(8)两端均套接在固定杆(7)上, 所述机架(4)的内壁两侧均开设有滑槽, 所述滑板(8)两端位于滑槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种用于生产经编机上轴车, 其特征在于: 所述卡块(22)内部位于卡槽(23)位置处均匀安装有缓冲弹簧, 所述缓冲弹簧的顶部安装有缓冲板。

4. 根据权利要求1所述的一种用于生产经编机上轴车, 其特征在于: 所述固定板(9)的表面顶部对应两端安装有锁紧螺栓, 所述锁紧螺栓的一端穿过固定板(9)与滑板(8)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于生产经编机上轴车, 其特征在于: 所述车架(1)的两侧底部均设置有驱动轮(2), 所述驱动轮(2)的一侧安装有移动轮(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于生产经编机上轴车, 其特征在于: 所述卡块(22)两端均焊接有套环, 所述套环套接在第二螺杆(21)上。

一种用于生产经编机上轴车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,具体为一种用于生产经编机上轴车。

背景技术

[0002] 经编机是将一组或几组平行排列的纱线,于经向喂入机器的所有工作针上,同时成圈而形成针织物的机器,在经编机的织轴上轴作业中,现有的经编机上轴车对织轴的放置不稳定,织轴容易滚动,不能根据织轴的长度进行调整,上轴不方便,影响上轴作业,因此,设计一种用于生产经编机上轴车是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于生产经编机上轴车,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种用于生产经编机上轴车,包括车架,所述车架的一侧中间安装有机架,所述机架的顶部中间安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端穿过机架与第一螺杆连接,所述第一螺杆中间套接有滑板,所述滑板的表面一侧对应两端均通过固定板安装有气缸,所述气缸的输出端通过活塞杆与连接环连接,且连接环内设置有固定轴,所述固定轴的两端均固定有支撑杆,所述支撑杆的顶部之间安装有丝杆,且丝杆表面两端均开设有旋向相反的螺纹,所述支撑杆的一侧顶部安装有固定座,所述固定座的顶部分别安装有步进电机和轴承座,所述步进电机的输出端与丝杆连接,所述丝杆另一端套接在轴承座上,所述丝杆两端均套接有滑块,所述滑块底部安装有悬挂带,所述机架的一侧底部安装有放置板,所述放置板的一端中间安装有双轴电机,所述双轴电机的输出端与第一锥齿轮连接,所述放置板中间对应两端均安装有第二螺杆,所述第二螺杆一端套接有第二锥齿轮,且第一锥齿轮与第二锥齿轮相互啮合,所述第二螺杆之间对称套接有卡块,所述卡块顶部中间开设有卡槽。

[0005] 在进一步的实施例中,所述第一螺杆两侧均安装有固定杆,所述滑板两端均套接在固定杆上,所述机架的内壁两侧均开设有滑槽,所述滑板两端位于滑槽内,对滑板进行限位,使得滑板移动稳定。

[0006] 在进一步的实施例中,所述卡块内部位于卡槽位置处均匀安装有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的顶部安装有缓冲板,对放置板顶部放置的织轴进行缓冲。

[0007] 在进一步的实施例中,所述固定板的表面顶部对应两端安装有锁紧螺栓,所述锁紧螺栓的一端穿过固定板与滑板连接,便于固定板的安装固定。

[0008] 在进一步的实施例中,所述车架的两侧底部均设置有驱动轮,所述驱动轮的一侧安装有移动轮,方便上轴车的移动。

[0009] 在进一步的实施例中,所述卡块两端均焊接有套环,所述套环套接在第二螺杆上,便于卡块的移动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:将织轴放置在放置板上,通过

双轴电机带动第一锥齿轮转动,使得第二锥齿轮带动第二螺杆转动,进而带动卡块移动根据织轴上的盘片的位置进行调整,将盘片放置在卡槽内,方便固定;通过驱动电机带动第一螺杆转动,使得滑板上下移动,通过步进电机带动丝杆转动,使得滑块带动悬挂带移动,对织轴进行上轴作业,气缸推动连接环转动,进而带动固定轴转动,实现丝杆的翻转,方便上轴。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的放置板结构示意图;

[0013] 附图标记为:车架1、驱动轮2、移动轮3、机架4、驱动电机5、第一螺杆6、固定杆7、滑板8、固定板9、气缸10、连接环11、固定轴12、支撑杆13、固定座14、丝杆15、步进电机16、轴承座17、滑块18、悬挂带19、放置板20、第二螺杆21、卡块22、卡槽23、双轴电机24、第一锥齿轮25、第二锥齿轮26。

具体实施方式

[0014] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本发明更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本发明可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本发明发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种用于生产经编机上轴车,包括车架1,车架1的两侧底部均设置有驱动轮2,驱动轮2的一侧安装有移动轮3,方便上轴车的移动;车架1的一侧中间安装有机架4,机架4的顶部中间安装有驱动电机5,驱动电机5的输出端穿过机架4与第一螺杆6连接,第一螺杆6中间套接有滑板8,第一螺杆6两侧均安装有固定杆7,滑板8两端均套接在固定杆7上,机架4的内壁两侧均开设有滑槽,滑板8两端位于滑槽内,对滑板8进行限位,使得滑板8移动稳定;滑板8的表面一侧对应两端均通过固定板9安装有气缸10,固定板9的表面顶部对应两端安装有锁紧螺栓,锁紧螺栓的一端穿过固定板9与滑板8连接,便于固定板9的安装固定;气缸10的输出端通过活塞杆与连接环11连接,且连接环11内设置有固定轴12,固定轴12的两端均固定有支撑杆13,支撑杆13的顶部之间安装有丝杆15,且丝杆15表面两端均开设有旋向相反的螺纹,支撑杆13的一侧顶部安装有固定座14,固定座14的顶部分别安装有步进电机16和轴承座17,步进电机16的输出端与丝杆15连接,丝杆15另一端套接在轴承座17上,丝杆15两端均套接有滑块18,滑块18底部安装有悬挂带19,机架4的一侧底部安装有放置板20,放置板20的一端中间安装有双轴电机24,双轴电机24的输出端与第一锥齿轮25连接,放置板20中间对应两端均安装有第二螺杆21,第二螺杆21一端套接有第二锥齿轮26,且第一锥齿轮25与第二锥齿轮26相互啮合,第二螺杆21之间对称套接有卡块22,卡块22两端均焊接有套环,套环套接在第二螺杆21上,便于卡块22的移动;卡块22顶部中间开设有卡槽23,卡块22内部位于卡槽23位置处均匀安装有缓冲弹簧,缓冲弹簧的顶部安装有缓冲板,对放置板20顶部放置的织轴进行缓冲。

[0016] 工作原理:将织轴放置在放置板20上,通过双轴电机24带动第一锥齿轮25转动,使得第二锥齿轮26带动第二螺杆21转动,进而带动卡块22移动根据织轴上的盘片的位置进行

调整,将盘片放置在卡槽23内,方便固定;通过驱动电机5带动第一螺杆6转动,使得滑板8上下移动,通过步进电机16带动丝杆15转动,使得滑块18带动悬挂带19移动,对织轴进行上轴作业,气缸10推动连接环11转动,进而带动固定轴12转动,实现丝杆15的翻转,方便上轴。

[0017] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种等同变换,这些等同变换均属于本实用新型的保护范围。

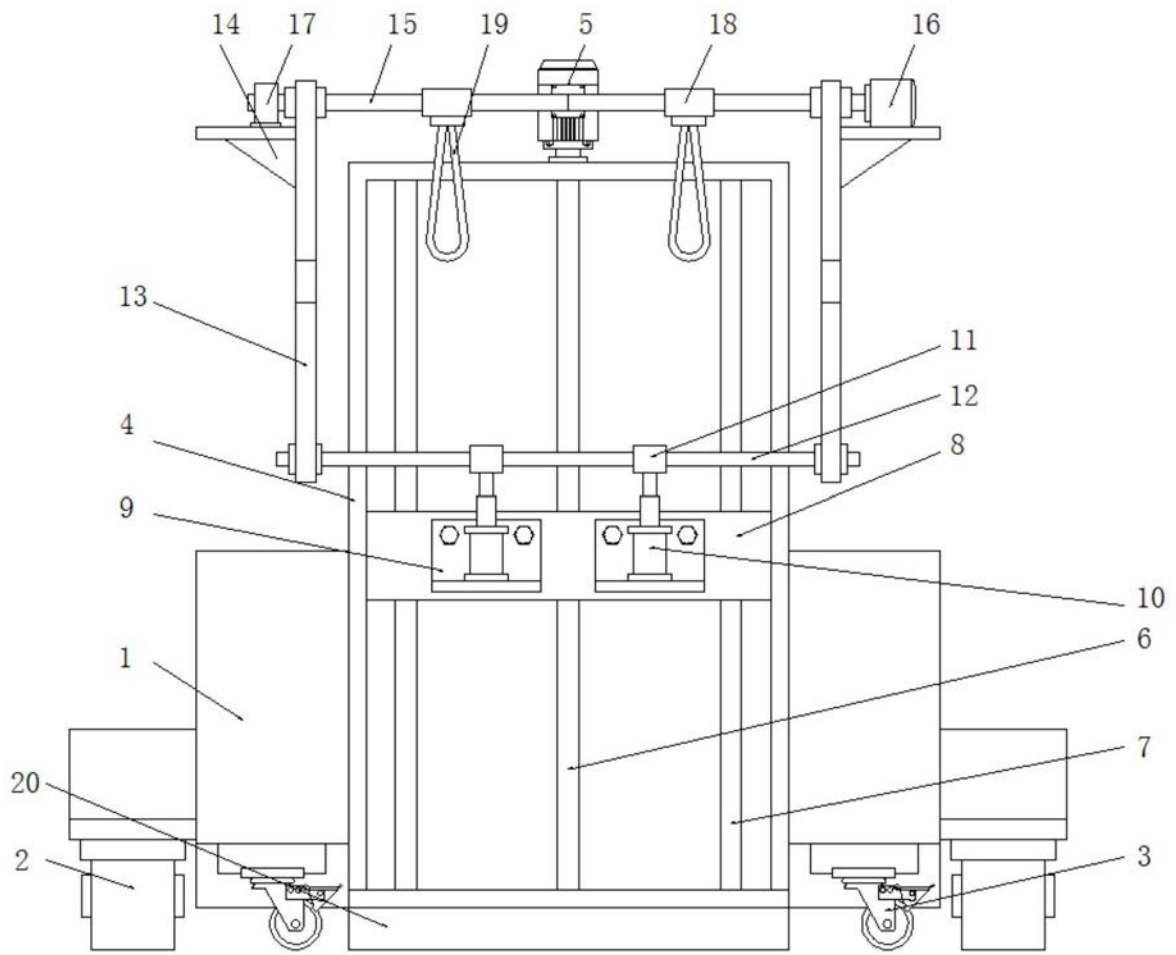


图1

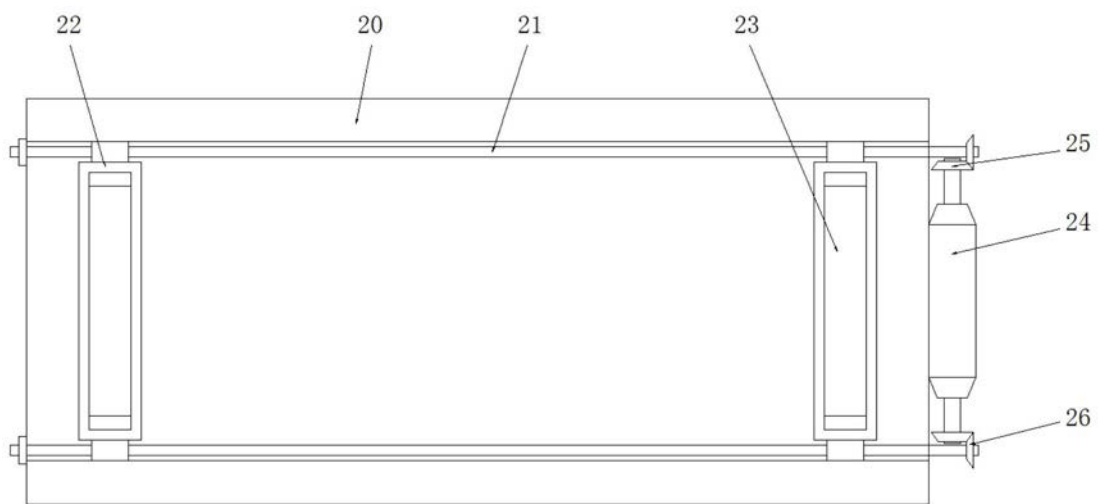


图2