



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221837168 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 15

(21) 申请号 202420178651.9

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 浙江依瑞羊绒制品有限公司

地址 314502 浙江省嘉兴市桐乡市濮院镇

联越路87号2幢1-3-4楼

(72) 发明人 罗轩

(74) 专利代理机构 嘉兴嘉科嘉创专利代理事务

所(普通合伙) 33348

专利代理师 赵俊霞

(51) Int.Cl.

D01H 9/02 (2006.01)

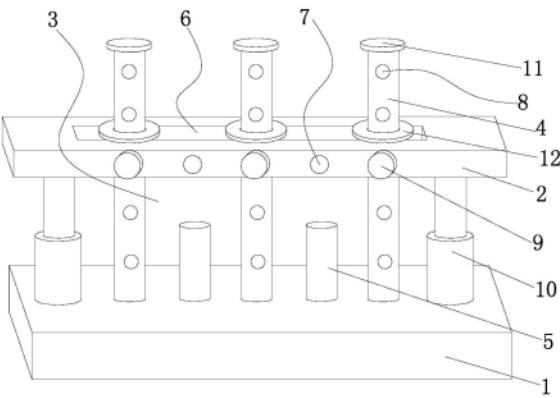
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种捻线机上便于更换线筒的固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种捻线机上便于更换线筒的固定装置,包括固定座、与固定座配合的安装板以及均匀排布在固定座上的若干连接筒,固定座上安装有若干定位杆,定位杆数量比连接筒数量多,定位杆与连接筒插接,安装板上开有与若干连接筒配合的限位通道以及与限位通道连通的插接孔,连接筒上开有若干定位孔,连接筒上设有固定杆,固定杆从插接孔一侧伸入限位通道穿过定位孔并插接在插接孔另一侧,连接筒伸出限位通道,本实用新型的有益效果是在需要更换线筒时,能快速完成多个线筒的拆卸,提高更换效率,且能根据需要调整线筒之间的距离以及根据线筒高度进行调整,以适应不同粗细、不同高度的线筒,提高实用性。



1. 一种捻线机上便于更换线筒的固定装置,包括固定座(1),其特征在于,所述固定座(1)上活动连接有安装板(2),安装板(2)与固定座(1)配合形成容纳空间(3),容纳空间(3)内设有均匀排布的若干连接筒(4),固定座(1)上安装有若干定位杆(5),定位杆(5)数量比连接筒(4)数量多,定位杆(5)与连接筒(4)插接,安装板(2)上开有与若干连接筒(4)配合的限位通道(6)以及与若干定位杆(5)一一对应的若干插接孔(7),插接孔(7)与限位通道(6)连通,连接筒(4)上开有若干定位孔(8),连接筒(4)上设有与定位孔(8)配合的固定杆(9),连接筒(4)在限位通道(6)内活动使连接筒(4)上一个定位孔(8)与对应插接孔(7)配合,固定杆(9)从插接孔(7)一侧伸入限位通道(6)穿过定位孔(8)并插接在插接孔(7)另一侧,连接筒(4)伸出限位通道(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种捻线机上便于更换线筒的固定装置,其特征在于,所述固定座(1)上安装有分别置于安装板(2)两端的两个液压缸(10),液压缸(10)与安装板(2)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种捻线机上便于更换线筒的固定装置,其特征在于,所述连接筒(4)的端部插接有横截面呈T型的限位板(11),连接筒(4)的筒身上套接有支撑环(12),支撑环(12)在连接筒(4)上移动。

4. 根据权利要求3所述的一种捻线机上便于更换线筒的固定装置,其特征在于,所述定位杆(5)为伸缩杆。

一种捻线机上便于更换线筒的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及捻线机领域,更具体地说,它涉及一种捻线机上便于更换线筒的固定装置。

背景技术

[0002] 捻线机是将多股细纱捻成一股的纺织机械设备,作用是将纱或并合后股纱制品加工成线型制品、供织造和针织用线,捻线机的捻线过程是从线筒上引出的合股纱,经导纱杆和横动导纱器,从导纱罗拉处输出,通过导纱钩和钢丝圈绕于筒管上,当锭子带动筒管一起回转时,纱线拖动钢丝圈在环状钢领上回转,对纱线进行加捻;捻线机的线筒通常为中空圆柱体,在线筒纱架上的筒子大都是以竖直的形式活套在插锭上,合股纱自侧面拖动线筒回转而退绕,当纺织的捻线机线筒上的合股纱消耗完以后,需要更换线筒,且捻线机通常需要根据生产要求制造不同种类的线型制品而使用不同规格的纱筒,现有捻线机上用于安装线筒的机构,在需要更换线筒时大多无法快速完成多个线筒的拆卸,降低更换效率,且不能调整线筒之间的距离,也不能调整安装线筒的机构的高度,无法适应不同粗细、不同高度的线筒,实用性低。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种在需要更换线筒时能快速完成多个线筒的拆卸,提高更换效率,且能根据需要调整线筒之间的距离以及根据线筒高度进行调整,以适应不同粗细、不同高度的线筒,提高实用性的捻线机上便于更换线筒的固定装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种捻线机上便于更换线筒的固定装置,包括固定座,所述固定座上活动连接有安装板,安装板与固定座配合形成容纳空间,容纳空间内设有均匀排布的若干连接筒,固定座上安装有若干定位杆,定位杆数量比连接筒数量多,定位杆与连接筒插接,安装板上开有与若干连接筒配合的限位通道以及与若干定位杆一一对应的若干插接孔,插接孔与限位通道连通,连接筒上开有若干定位孔,连接筒上设有与定位孔配合的固定杆,连接筒在限位通道内活动使连接筒上一个定位孔与对应插接孔配合,固定杆从插接孔一侧伸入限位通道穿过定位孔并插接在插接孔另一侧,连接筒伸出限位通道。

[0006] 进一步设置为,所述固定座上安装有分别置于安装板两端的两个液压缸,液压缸与安装板固定连接。

[0007] 进一步设置为,所述连接筒的端部插接有横截面呈T型的限位板,连接筒的筒身上套接有支撑环,支撑环在连接筒上移动。

[0008] 进一步设置为,所述定位杆为伸缩杆。

[0009] 通过采用上述技术方案,本实用新型的有益效果为:在需要更换线筒时,能快速完成多个线筒的拆卸,提高更换效率,且能根据需要调整线筒之间的距离以及根据线筒高度

进行调整,以适应不同粗细、不同高度的线筒,提高实用性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0011] 图2为安装板与连接筒配合的结构示意图。

[0012] 图中:固定座1、安装板2、容纳空间3、连接筒4、定位杆5、限位通道6、插接孔7、定位孔8、固定杆9、液压缸10、限位板11、支撑环12。

具体实施方式

[0013] 参照图1至图2对本实用新型实施例做进一步说明。

[0014] 一种捻线机上便于更换线筒的固定装置,包括固定座1,固定座1上设有安装板2,固定座1上安装有分别置于安装板2两端的两个液压缸10,液压缸10与安装板2固定连接,安装板2与固定座1配合形成容纳空间3,容纳空间3内设有均匀排布的若干连接筒4,固定座1上安装有置于容纳空间3内的若干定位杆5,定位杆5数量比连接筒4数量多,定位杆5与连接筒4一端插接,定位杆5为伸缩杆,安装板2上开有与若干连接筒4配合的限位通道6以及与若干定位杆5一一对应的若干插接孔7,插接孔7与限位通道6连通,连接筒4上开有沿连接筒4高度方向均与排布的若干定位孔8,连接筒4上设有与定位孔8配合的固定杆9,连接筒4在限位通道6内活动使连接筒4上一个定位孔8与对应插接孔7配合对应形成一个通路,固定杆9从插接孔7一侧伸入限位通道6穿过定位孔8并插接在插接孔7另一侧用于安装板2与连接筒4的连接固定,连接筒4另一端伸出限位通道6,连接筒4另一端插接有横截面呈T型的限位板11,连接筒4的筒身上套接有置于安装板2上的支撑环12,支撑环12在连接筒4上移动。

[0015] 工作原理:根据线筒的粗细,调整相邻两个连接筒4之间的距离,具体的,将连接筒4在限位通道6内滑动调整相邻两个连接筒4之间的距离,并将连接筒4插接在对应定位杆5上定好相邻两个连接筒4之间的距离,拔出限位板11将线筒安装在连接筒4上并置于支撑环12上便于线筒转动退绕其上的纱线,再将限位板11插接回连接筒4上防止线筒转动时脱离连接筒4,液压缸10工作使安装板2上下移动,从而安装板2通过限位通道6沿连接筒4的高度方向上下移动可调整安装板2在连接筒4上的位置,支撑环12随安装板2上上下下移动,从而使线筒沿连接筒4的高度方向上下移动,根据线筒的高度,调整安装板2在连接筒4上的位置改变容纳空间3的大小,从而改变支撑环12到限位板11之间的距离便于适应对应线筒高度,配合固定杆9从插接孔7一侧伸入限位通道6穿过定位孔8并插接在插接孔7另一侧将安装板2固定在此高度,液压缸10也对安装板2提高支撑,便于线筒在安装板2上方的连接筒4上正常工作,进而能根据需要调整线筒之间的距离以及根据线筒高度进行调整,以适应不同粗细、不同高度的线筒,提高实用性;对于有个别线筒高度较高的情况时,连接筒4在限位通道6内移动使连接筒4向上移动,使连接筒4上对应高度的定位孔8置于限位通道6内,固定杆9与插接孔7、对应定位孔8插接将安装板2与连接筒4连接固定,为伸缩杆的定位杆5伸长与连接筒4插接定位使连接筒4保持竖直,配合支撑环12在连接筒4的筒身上移动置于安装板2上从而使支撑环12与限位板11的距离增加便于适应线筒高度,进一步提高实用性;

[0016] 在需要更换线筒时,将限位板11从连接筒4上拔出,固定杆9从安装板2上拔出,配合连接筒4在限位通道6内活动,在液压缸10工作时可推动安装板2上移至安装板2上的多个

线筒从对应连接筒4上脱离,从而快速完成一次性将多个线筒拆卸,再将新的线筒安装到对应连接筒4上,提高更换效率,实用性高。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行通常的变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

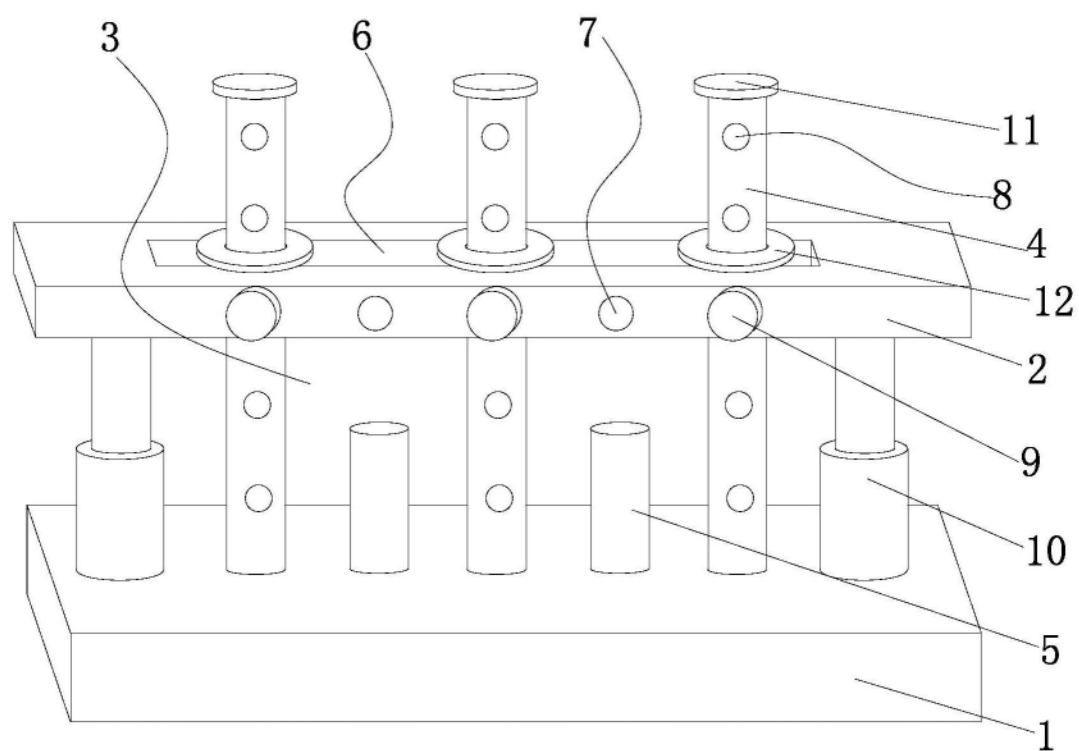


图1

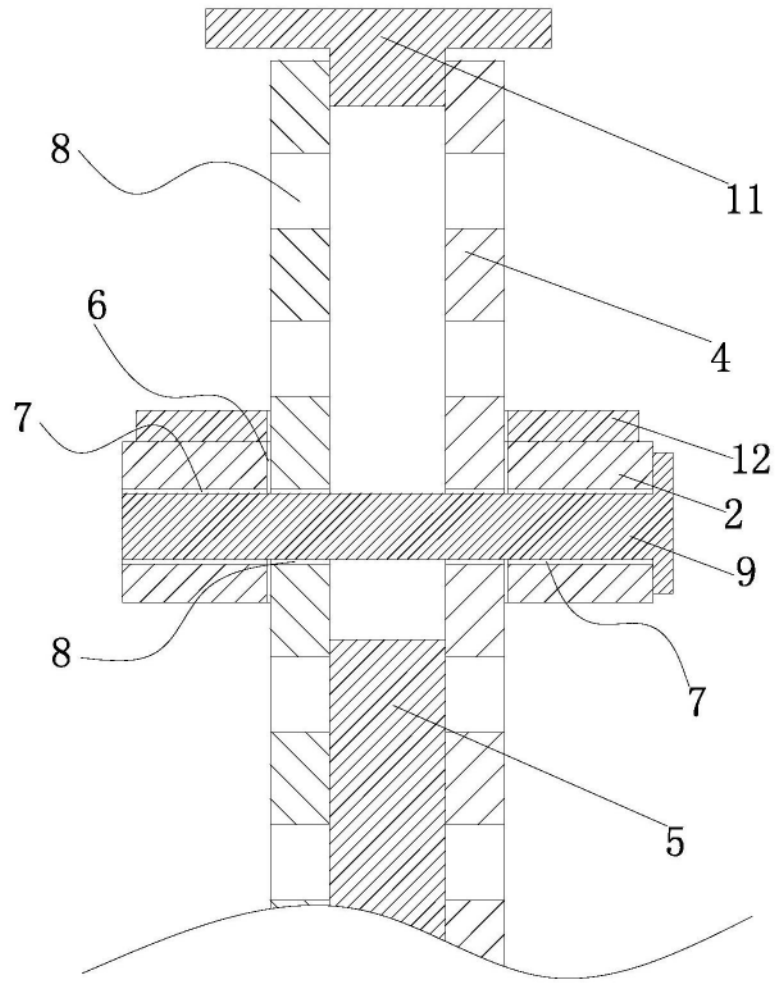


图2