(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 213476241 U
(45)授权公告日 2021.06.18

(21)申请号 202021887431.1

(22)申请日 2020.09.02

(73)专利权人 浙江八达运动服饰有限公司
地址 321000 浙江省金华市泰达路88号

(72)发明人 吴宏波 李鹏双 王善祥

(74)专利代理机构 杭州新泽知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33311
代理人 胡勇康

(51)Int.Cl.
D03D 47/34(2006.01)

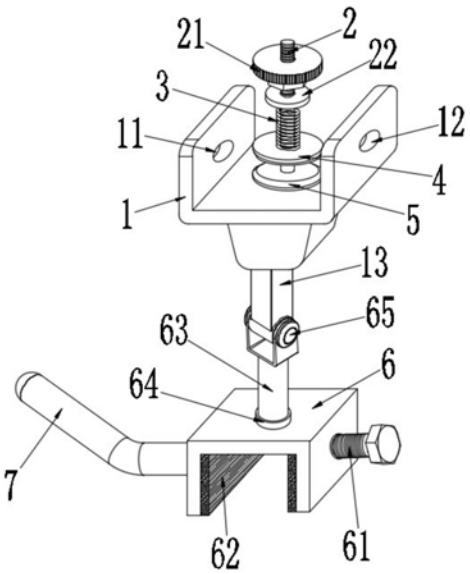
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纺纱丝线稳定输送夹

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺纱丝线稳定输送夹，包括腰座，及活动连接在腰座下方的夹块，所述腰座的两侧分别设置有入孔与出孔，且入孔与出孔分别贯穿腰座的两侧，所述腰座的中央连接有螺柱，所述螺柱的下方设置有与腰座相连的撑垫，螺柱的中央设置有压垫、弹簧与夹垫，所述螺柱的上端螺纹连接有螺母，所述弹簧位于压垫与夹垫之间，且压垫位于螺母的下方，所述夹块的两侧分别连接有存放杆与紧固杆，夹块的中央连接有护胶；该纺纱丝线稳定输送夹能够通过夹块进行限制固定，并让纺纱丝线通过夹垫与撑垫作用下进行笔直输送，有效提高纺纱丝线输送的平稳性，避免丝线在输送过程中出现分散、错乱、缠绕的问题，保障了纱线输送的稳定性。



CN 213476241 U

1.一种纺纱丝线稳定输送夹,其特征在于:包括腰座,及活动连接在腰座下方的夹块,所述腰座的两侧分别设置有入孔与出孔,且入孔与出孔分别贯穿腰座的两侧,所述腰座的中央连接有螺柱,所述螺柱的下方设置有与腰座相连的撑垫,螺柱的中央设置有压垫、弹簧与夹垫,所述螺柱的上端螺纹连接有螺母,所述弹簧位于压垫与夹垫之间,且压垫位于螺母的下方,所述夹块的两侧分别连接有存放杆与紧固杆。

2.根据权利要求1所述的一种纺纱丝线稳定输送夹,其特征在于:所述腰座的下方连接有座杆,所述夹块的上方活动连接有支杆,所述支杆与座杆之间相互铰接。

3.根据权利要求2所述的一种纺纱丝线稳定输送夹,其特征在于:所述座杆与支杆之间连接有盘齿,座杆与支杆的中央连接有销轴,所述销轴贯穿盘齿。

4.根据权利要求2所述的一种纺纱丝线稳定输送夹,其特征在于:所述夹块的中央连接有轴承,所述支杆下端连接在轴承中央,且轴承与支块之间过盈配合。

5.根据权利要求1所述的一种纺纱丝线稳定输送夹,其特征在于:所述夹块与腰座均为U字型结构,且夹块的内表面连接有护胶,所述紧固杆贯穿夹块并与夹块螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的一种纺纱丝线稳定输送夹,其特征在于:所述撑垫连接在腰座的下方,撑垫的水平高度与入孔的中心点的水平高度相同,出孔的水平高度高于入孔的水平高度,所述夹垫位于撑垫的上方,且撑垫与夹垫均为圆弧型结构。

一种纺纱丝线稳定输送夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺纱丝线稳定输送夹。

背景技术

[0002] 在进行织布加工处理时需要将纱线进行提取，即将缠绕有纱线的圆筒套接在织布机的侧方，并通过织布机的织布同时对纱线进行提取，但常规多个纱线圆筒的放置在同时提取纱线的过程中极易发生纱线分散、错乱、缠绕等问题，而纱线的缠绕错乱也容易造成纱线的断裂，不仅需要生产者实时检测纱线的工作状态，并及时对断裂纱线进行连接，织布生产效率低下，也极易影响织布生产后的产品质量，增加生产者的织布加工复杂性与劳动强度，无法长时间批量性的统一织布生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决现有技术所存在的技术问题，从而提供一种纱线能够进行笔直输送，避免丝线在输送过程中出现分散、错乱、缠绕的问题，有效提高纱线织布生产稳定性与效率的纺纱丝线稳定输送夹。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型通过以下技术方案实现：

[0005] 一种纺纱丝线稳定输送夹，包括腰座，及活动连接在腰座下方的夹块，所述腰座的两侧分别设置有入孔与出孔，且入孔与出孔分别贯穿腰座的两侧，所述腰座的中央连接有螺柱，所述螺柱的下方设置有与腰座相连的撑垫，螺柱的中央设置有压垫、弹簧与夹垫，所述螺柱的上端螺纹连接有螺母，所述弹簧位于压垫与夹垫之间，且压垫位于螺母的下方，所述夹块的两侧分别连接有存放杆与紧固杆。

[0006] 作为优选，所述腰座的下方连接有座杆，所述夹块的上方活动连接有支杆，所述支杆与座杆之间相互铰接，使得腰座与夹块之间能够通过座杆与支杆进行活动连接，以便于腰座能够在夹块上方进行旋转活动。

[0007] 作为优选，所述座杆与支杆之间连接有盘齿，座杆与支杆的中央连接有销轴，所述销轴贯穿盘齿，使得座杆与支杆之间通过销轴相互铰接，并通过盘齿让座杆在支杆端部旋转后能够得以即时固定，有效提高腰座通过座杆旋转调节后的稳定性。

[0008] 作为优选，所述夹块的中央连接有轴承，所述支杆下端连接在轴承中央，且轴承与支块之间过盈配合，使得支杆与夹块之间能够通过轴承活动连接，以便于支杆能够在夹块的上方进行旋转活动。

[0009] 作为优选，所述夹块与腰座均为U字型结构，且夹块的内表面连接有护胶，所述紧固杆贯穿夹块并与夹块螺纹连接，让使用者能够通过紧固杆将位于夹块中央的物件进行夹持紧固，并通过护胶增加夹块夹持固定后的稳定性。

[0010] 作为优选，所述撑垫连接在腰座的下方，撑垫的水平高度与入孔的中心点的水平高度相同，出孔的水平高度高于入孔的水平高度，所述夹垫位于撑垫的上方，且撑垫与夹垫均为圆弧型结构，让纱线能够通过入孔进入到腰座内，并通过腰座中央的夹垫与撑垫进行

纱线的夹持，以便于纱线能够笔直的通过出孔导出，有效防止纱线在输送过程中出现散乱、缠卷的问题。

[0011] 本实用新型的有益效果是：该纺纱丝线稳定输送夹让纱线能够进行笔直输送，避免丝线在输送过程中出现分散、错乱、缠绕的问题，有效提高纱线织布生产稳定性与效率；由于腰座的两侧分别设置有入孔与出孔，腰座中央连接有螺柱，螺柱的中央依次设置有撑垫、夹垫、弹簧、压垫与螺母，让使用者能够通过螺母与压垫控制弹簧调节夹垫与撑垫之间的夹持松紧度，让通过入孔进入的纱线能够得以被夹垫与撑垫进行夹持调节，以便于让纱线能够笔直稳定的通过出孔导出，避免了纱线在纺织布料生产输送的过程中出现散乱、缠卷的问题，降低了纱线输送过程中所可能出现的断裂情况，减少了生产者所需的纱线连接调节次数，有效提高生产者布料纺织效率与生产质量，有效提高生产者织布生产的加工便利性，便于布料进行统一批量性的织布生产；而腰座下方活动连接有夹块，夹块两侧分别连接有紧固杆与存放杆，夹块内部连接有护胶，让生产者能够将该输送夹通过紧固杆与夹块的螺纹配合连接固定在外置架子上，并通过护胶增加了该输送夹固定安装后的牢固性，同时能够将纱线圆筒套接存放杆上，以便于纱线圆筒进行待加工存放，方便生产者及时确认与更换纱线圆筒与纱线输送情况，也便于将纱线通过腰座进行笔直输送调节，并能根据纱线输送情况将腰座进行相应的活动调节，有效提高纱线的输送便利性与输送稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种纺纱丝线稳定输送夹的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0014] 如图1所示，一种纺纱丝线稳定输送夹，包括腰座1，及活动连接在腰座1下方的夹块6，所述腰座1的两侧分别设置有入孔11与出孔12，且入孔11与出孔12分别贯穿腰座1的两侧，所述腰座1的中央连接有螺柱2，所述螺柱2的下方设置有与腰座1相连的撑垫5，螺柱2的中央设置有压垫22、弹簧3与夹垫4，所述螺柱2的上端螺纹连接有螺母21，所述弹簧3位于压垫22与夹垫4之间，且压垫22位于螺母21的下方，所述夹块6的两侧分别连接有存放杆7与紧固杆61。

[0015] 所述腰座1的下方连接有座杆13，所述夹块6的上方活动连接有支杆63，所述支杆63与座杆13之间相互铰接，使得腰座1与夹块6之间能够通过座杆13与支杆63进行活动连接，以便于腰座1能够在夹块6上方进行旋转活动。

[0016] 所述座杆13与支杆63之间连接有盘齿(未标注)，座杆13与支杆63的中央连接有销轴65，所述销轴65贯穿盘齿，使得座杆13与支杆63之间通过销轴65相互铰接，并通过盘齿让座杆13在支杆63端部旋转后能够得以即时固定，有效提高腰座1通过座杆13旋转调节后的稳定性。

[0017] 所述夹块6的中央连接有轴承64，所述支杆63下端连接在轴承64中央，且轴承64与

支块6之间过盈配合，使得支杆63与夹块6之间能够通过轴承64活动连接，以便于支杆63能够在夹块6的上方进行旋转活动。

[0018] 所述夹块6与腰座1均为U字型结构，且夹块6的内表面连接有护胶62，所述紧固杆61贯穿夹块6并与夹块6螺纹连接，让使用者能够通过紧固杆61将位于夹块6中央的物件进行夹持紧固，并通过护胶62增加夹块6夹持固定后的稳定性。

[0019] 所述撑垫5连接在腰座1的下方，撑垫5的水平高度与入孔11的中心点的水平高度相同，出孔12的水平高度高于入孔11的水平高度，所述夹垫4位于撑垫5的上方，且撑垫5与夹垫4均为圆弧型结构，让纱线能够通过入孔11进入到腰座1内，并通过腰座1中央的夹垫4与撑垫5进行纱线的夹持，以便于纱线能够笔直的通过出孔12导出，有效防止纱线在输送过程中出现散乱、缠卷的问题。

[0020] 该纺纱丝线稳定输送夹将外置架子的横杆放置在夹块6内部，并通过紧固杆61与夹块6的螺纹配合将横杆进行紧固，同时通过护胶62增加夹块6夹持固定在外置架子上的稳定性与牢固性，用以通过夹块6将该输送夹固定安装在外置架子上；而后将纱线圆筒套接在存放杆7上，让纱线通过腰座1一侧的入孔11进入到腰座1内，同时让纱线经过夹垫4与撑垫5的夹持后从出孔12导出，使得从出孔12中输出的纱线能够得以平稳笔直的进行持续输送；而纱线输送时的松紧程度能够通过螺母21调节弹簧3的弹性强度，即通过螺母21驱动压垫22将弹簧3进行松紧控制，用于通过弹簧3调节压垫4对撑垫5的按压及对纱线夹持的松紧性；纱线输送的方向与角度让使用者能够通过旋转支杆63与座杆13进行调节，让支杆63能够通过轴承64在夹块6上方进行旋转，让座杆13能够通过销轴65在支杆63端部进行角度调节。

[0021] 本实用新型的有益效果是：该纺纱丝线稳定输送夹让纱线能够进行笔直输送，避免丝线在输送过程中出现分散、错乱、缠绕的问题，有效提高纱线织布生产稳定性与效率；由于腰座的两侧分别设置有入孔与出孔，腰座中央连接有螺柱，螺柱的中央依次设置有撑垫、夹垫、弹簧、压垫与螺母，让使用者能够通过螺母与压垫控制弹簧调节夹垫与撑垫之间的夹持松紧度，让通过入孔进入的纱线能够得以被夹垫与撑垫进行夹持调节，以便于让纱线能够笔直稳定的通过出孔导出，避免了纱线在纺织布料生产输送的过程中出现散乱、缠卷的问题，降低了纱线输送过程中所可能出现的断裂情况，减少了生产者所需的纱线连接调节次数，有效提高生产者布料纺织效率与生产质量，有效提高生产者织布生产的加工便利性，便于布料进行统一批量性的织布生产；而腰座下方活动连接有夹块，夹块两侧分别连接有紧固杆与存放杆，夹块内部连接有护胶，让生产者能够将该输送夹通过紧固杆与夹块的螺纹配合连接固定在外置架子上，并通过护胶增加了该输送夹固定安装后的牢固性，同时能够将纱线圆筒套接存放杆上，以便于纱线圆筒进行待加工存放，方便生产者及时确认与更换纱线圆筒与纱线输送情况，也便于将纱线通过腰座进行笔直输送调节，并能根据纱线输送情况将腰座进行相应的活动调节，有效提高纱线的输送便利性与输送稳定性。

[0022] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言，在不脱离本实用新型原理和精神的情况下，对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型，仍落入本实用新型的保护范围内。

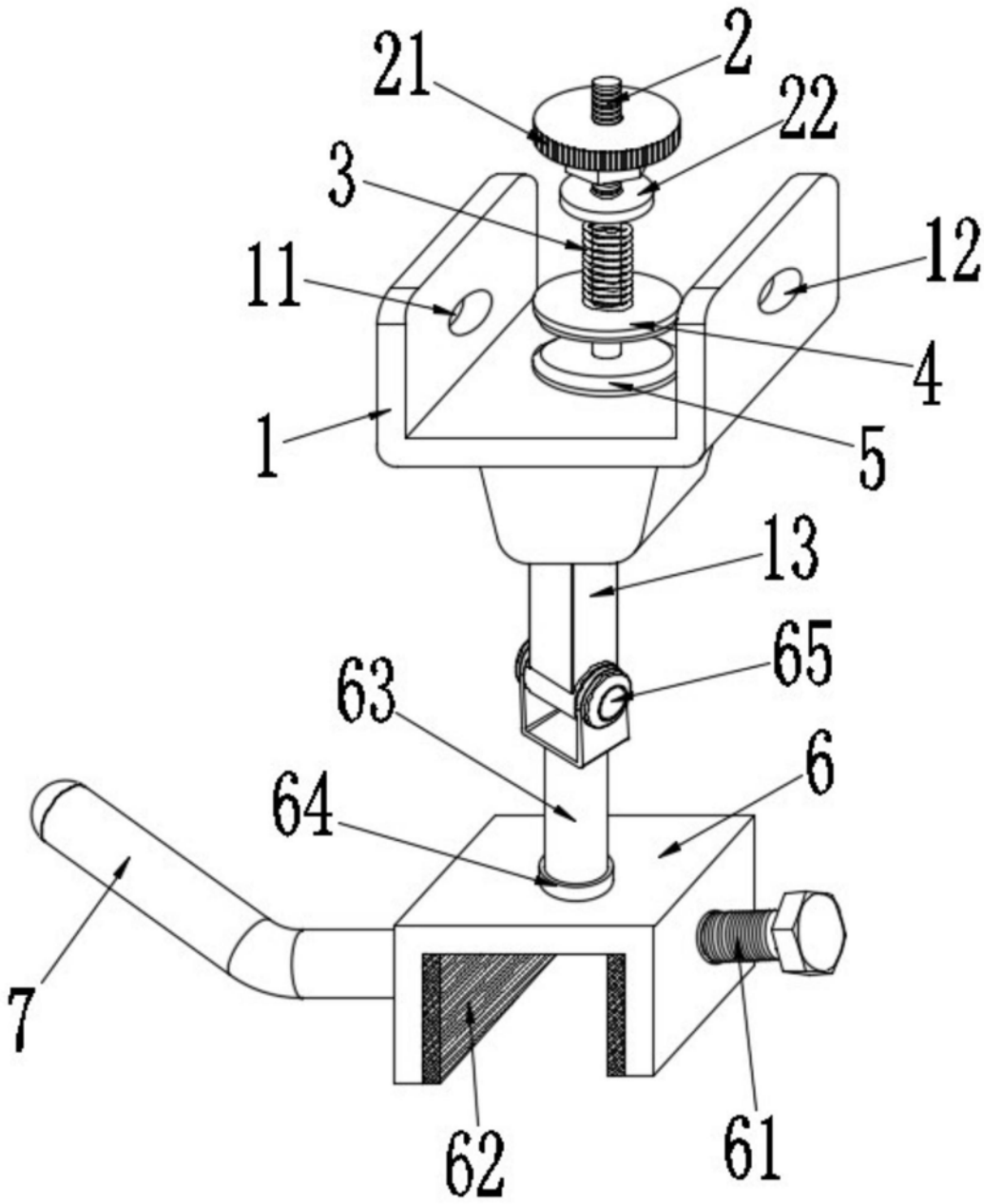


图1