



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212799022 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202021668756.0

(22) 申请日 2020.08.12

(73) 专利权人 苏州市华纺化纤有限公司
地址 江苏省苏州市相城区望亭镇迎湖村

(72) 发明人 童培芳

(74) 专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务
所(特殊普通合伙) 32268

代理人 严明

(51) Int. Cl.

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 54/54 (2006.01)

B65H 54/28 (2006.01)

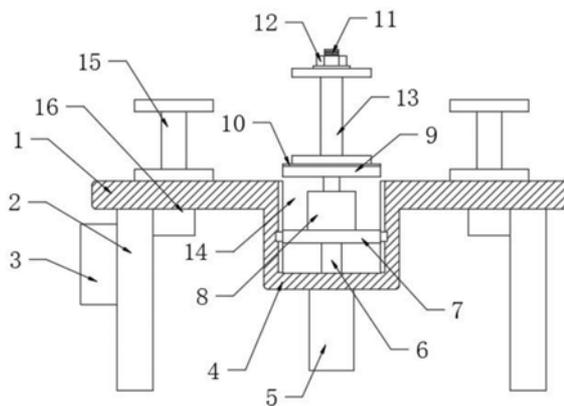
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生产化纤用缠绕机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生产化纤用缠绕机，包括缠绕台，所述缠绕台内中部安装有中心支座，所述中心支座内部开设有升降槽，所述升降槽内部安装有升降板，所述升降板上端安装有第一电机，所述第一电机上端安装有上支撑板，所述上支撑板上侧中部安装有定位杆，所述定位杆上插设有缠绕辊，所述缠绕台上端外侧安装有多个放线辊，所述放线辊下侧传动连接有第二电机，本实用新型通过升降槽内部安装有升降板，且缠绕辊通过上支撑板安装在升降板上，能够在缠绕辊缠绕时进行升降调节，满足不同高度的缠绕处理，而且能够避免线丝过多的缠绕在缠绕辊的上部或下部，有利于提高缠绕的均匀性。



1. 一种生产化纤用缠绕机,包括缠绕台(1),其特征在于:所述缠绕台(1)内中部安装有中心支座(4),所述中心支座(4)内部开设有升降槽(14),所述升降槽(14)内部安装有升降板(7),所述升降板(7)上端安装有第一电机(8),所述第一电机(8)上端安装有上支撑板(9),所述上支撑板(9)上侧中部安装有定位杆(11),所述定位杆(11)上插设有缠绕辊(13),所述缠绕台(1)上端外侧安装有多个放线辊(15),所述放线辊(15)下侧传动连接有第二电机(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种生产化纤用缠绕机,其特征在于:所述缠绕台(1)下侧安装有下支脚(2),且下支脚(2)一侧安装有PLC控制柜(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种生产化纤用缠绕机,其特征在于:所述升降板(7)下侧安装有升降杆(6),所述升降杆(6)下侧传动连接有液压缸(5),且液压缸(5)固定安装在中心支座(4)下部。

4. 根据权利要求1所述的一种生产化纤用缠绕机,其特征在于:所述定位杆(11)上端设置有外螺纹,且缠绕辊(13)和定位杆(11)的上部通过螺帽(12)连接固定。

5. 根据权利要求1所述的一种生产化纤用缠绕机,其特征在于:所述上支撑板(9)和升降板(7)的外直径小于升降槽(14)的内直径,所述上支撑板(9)上侧安装有防滑垫(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种生产化纤用缠绕机,其特征在于:所述升降板(7)两侧安装有导向滑座(18),且导向滑座(18)滑动卡设在中心支座(4)内壁的纵向导杆(17)内。

一种生产化纤用缠绕机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化纤生产设备技术领域,具体是一种生产化纤用缠绕机。

背景技术

[0002] 化学纤维是用天然高分子化合物或人工合成的高分子化合物为原料,经过制备纺丝原液、纺丝和后处理等工序制得的具有纺织性能的纤维,纤维的长短、粗细、白度、光泽等性质可以在生产过程中加以调节,并分别具有耐光、耐磨、易洗易干、不霉烂、不被虫蛀等优点,广泛用于制造衣着织物、滤布、运输带、水龙带、绳索、渔网、电绝缘线、医疗缝线、轮胎、帘子布和降落伞等,化纤生产过程中需要使用到缠绕机。随着人们生活水平的日益提高,人们对物质生活品质的要求也与日俱增,化纤在生活中的使用场合很多,纤维天然高分子化合物或人工合成的高分子化合物为原料,经过制备纺丝原液、纺丝和后处理等工序制得的具有纺织性能的纤维。在整个化纤的制备过程中需要用到很多的设备,缠绕装置就是其中比较重要的设备之一。

[0003] 现有的生产化纤用缠绕机,结构复杂,操作不便,而且难以实现均匀的缠绕处理,从而影响化纤生产缠绕的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生产化纤用缠绕机,以解决现有的生产化纤用缠绕机,结构复杂,操作不便,而且难以实现均匀的缠绕处理,从而影响化纤生产缠绕的效率问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生产化纤用缠绕机,包括缠绕台,所述缠绕台内中部安装有中心支座,所述中心支座内部开设有升降槽,所述升降槽内部安装有升降板,所述升降板上端安装有第一电机,所述第一电机上端安装有上支撑板,所述上支撑板上侧中部安装有定位杆,所述定位杆上插设有缠绕辊,所述缠绕台上端外侧安装有多个放线辊,所述放线辊下侧传动连接有第二电机。

[0006] 进一步的,所述缠绕台下侧安装有下支脚,且下支脚一侧安装有PLC控制柜。

[0007] 进一步的,所述升降板下侧安装有升降杆,所述升降杆下侧传动连接有液压缸,且液压缸固定安装在中心支座下部。

[0008] 进一步的,所述定位杆上端设置有外螺纹,且缠绕辊和定位杆的上部通过螺帽连接提固定。

[0009] 进一步的,所述上支撑板和升降板的外直径小于升降槽的内直径,所述上支撑板上侧安装有防滑垫。

[0010] 进一步的,所述升降板两侧安装有导向滑座,且导向滑座滑动卡设在中心支座内壁的纵向导杆内。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过升降槽内部安装有升降板,且缠绕辊通过上支撑板安装在升降板

上,能够在缠绕辊缠绕时进行升降调节,满足不同高度的缠绕处理,而且能够避免线丝过多的缠绕在缠绕辊的上部或下部,有利于提高缠绕的均匀性,而且结构简单,操作方便。

[0013] 本实用新型而且通过缠绕台上端外侧安装有多个放线辊,放线辊下侧传动连接有第二电机,能够对多股线丝同时进行缠绕处理,有利于提高缠绕的效率。

[0014] 本实用新型通过升降板两侧安装有导向滑座,且导向滑座滑动卡设在中心支座内壁的纵向导杆内,能够对升降板升降调节时进行导向处理,有利于提高升降板升降时的稳定性。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的整体结构主视图;

[0018] 图2为本实用新型的缠绕台结构俯视图;

[0019] 图3为本实用新型的A处结构放大示意图。

[0020] 图中:1、缠绕台;2、下支脚;3、PLC控制柜;4、中心支座;5、液压缸;6、升降杆;7、升降板;8、第一电机;9、上支撑板;10、防滑垫;11、定位杆;12、螺帽;13、缠绕辊;14、升降槽;15、放线辊;16、第二电机;17、纵向导杆;18、导向滑座。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1,图2,图3,本实用新型实施例中,一种生产化纤用缠绕机,包括缠绕台1,缠绕台1内中部安装有中心支座4,中心支座4内部开设有升降槽14,升降槽14内部安装有升降板7,能够在缠绕辊13缠绕时进行升降调节,满足不同高度的缠绕处理,而且能够避免线丝过多的缠绕在缠绕辊13的上部或下部,有利于提高缠绕的均匀性,升降板7上端安装有第一电机8,第一电机8上端安装有上支撑板9,上支撑板9上侧中部安装有定位杆11,定位杆11上插设有缠绕辊13,缠绕台1上端外侧安装有多个放线辊15,放线辊15下侧传动连接有第二电机16,能够对多股线丝同时进行缠绕处理,有利于提高缠绕的效率,通过第一电机8和第二电机16驱动缠绕辊13和放线辊15旋转,从而能够将多根化学纤维丝缠绕在缠绕辊13上。

[0023] 优选的,缠绕台1下侧安装有以下支脚2,用于对缠绕台1下侧进行支撑,且下支脚2一侧安装有PLC控制柜3,便于进行整体操控处理。

[0024] 优选的,升降板7下侧安装有升降杆6,升降杆6下侧传动连接有液压缸5,且液压缸5固定安装在中心支座4下部,便于通过液压缸5驱动升降板7升降调节,使得控制方便快捷。

[0025] 优选的,定位杆11上端设置有外螺纹,且缠绕辊13和定位杆11的上部通过螺帽12连接提固定,使得缠绕辊13拆装方便快捷。

[0026] 优选的,上支撑板9和升降板7的外直径小于升降槽14的内直径,上支撑板9上侧安装有防滑垫10,便于对缠绕辊13下侧进行支撑固定处理。

[0027] 优选的,升降板7两侧安装有导向滑座18,且导向滑座18滑动卡设在中心支座4内壁的纵向导杆17内,能够对升降板7升降调节时进行导向处理,有利于提高升降板7升降时的稳定性;将待缠绕的化学纤维丝收卷在放线辊15上,且化学纤维丝的一端缠绕在缠绕辊13,通过第一电机8和第二电机16驱动缠绕辊13和放线辊15旋转,从而能够将多根化学纤维丝缠绕在缠绕辊13上,同时通过升降槽14内部安装有升降板7,且缠绕辊13通过上支撑板9安装在升降板7上,能够在缠绕辊13缠绕时进行升降调节,满足不同高度的缠绕处理,而且能够避免线丝过多的缠绕在缠绕辊13的上部或下部,有利于提高缠绕的均匀性。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:将待缠绕的化学纤维丝收卷在放线辊15上,且化学纤维丝的一端缠绕在缠绕辊13,通过第一电机8和第二电机16驱动缠绕辊13和放线辊15旋转,从而能够将多根化学纤维丝缠绕在缠绕辊13上,同时通过升降槽14内部安装有升降板7,且缠绕辊13通过上支撑板9安装在升降板7上,能够在缠绕辊13缠绕时进行升降调节,满足不同高度的缠绕处理,而且能够避免线丝过多的缠绕在缠绕辊13的上部或下部,有利于提高缠绕的均匀性。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

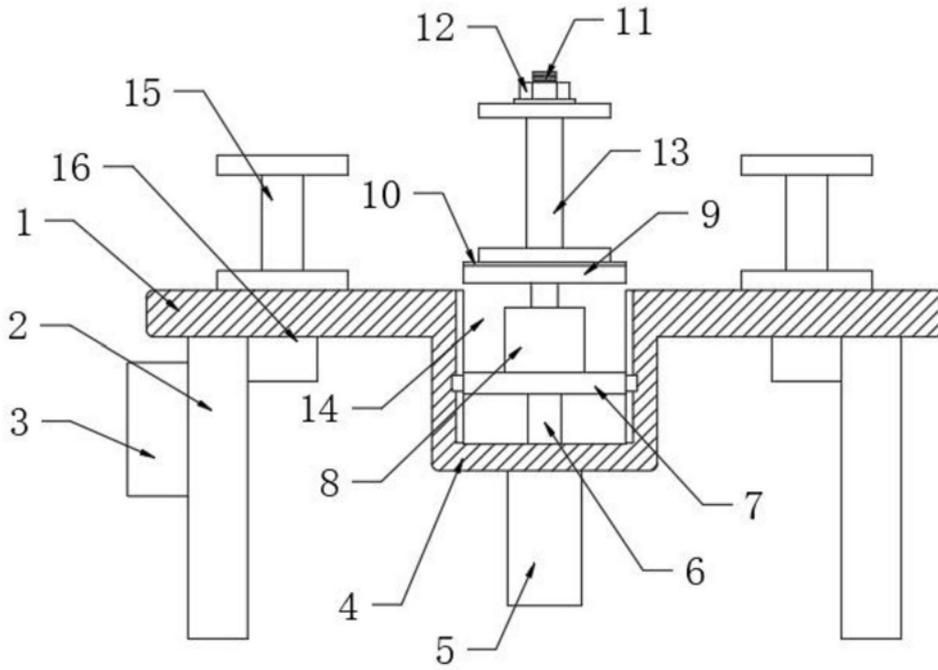


图1

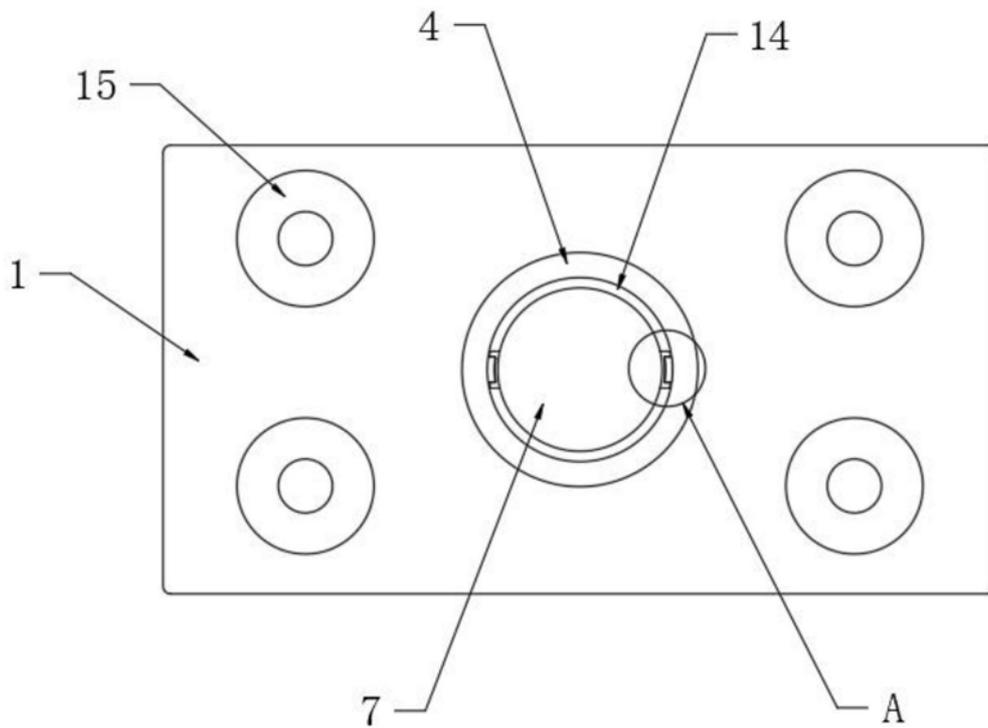


图2

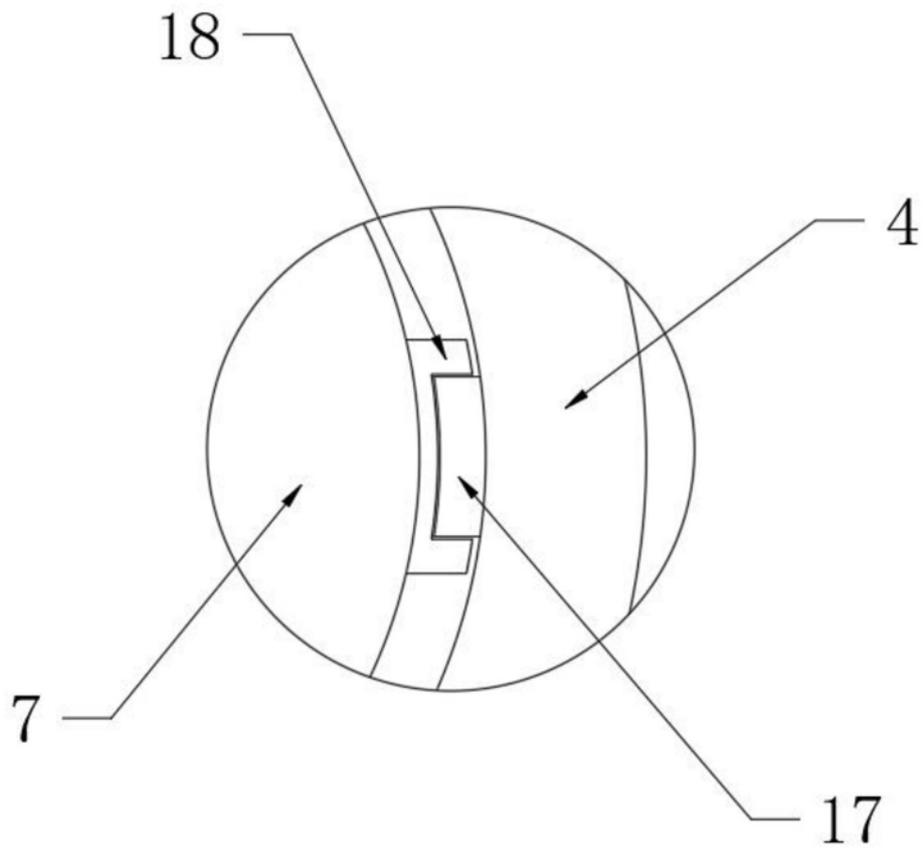


图3