



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210163612 U

(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201920577512.2

(22)申请日 2019.04.25

(73)专利权人 杨文勇

地址 363801 福建省漳州市华安县丰山镇
湖坪村二选区43号

(72)发明人 杨文勇

(51)Int.Cl.

D04B 35/00(2006.01)

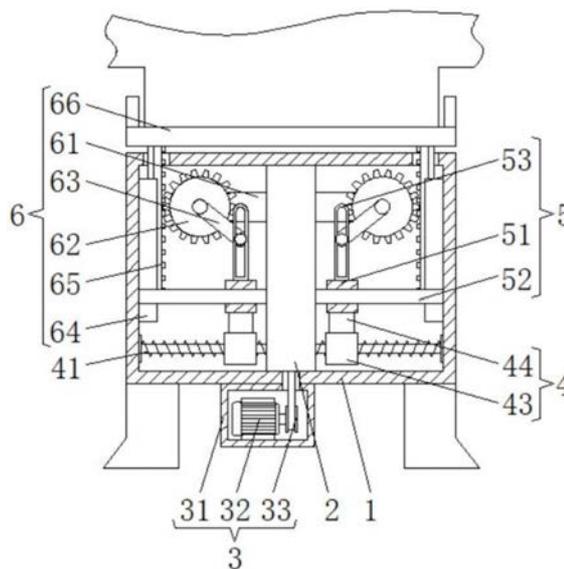
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节的针织机械用底座

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节的针织机械用底座,包括支撑座,所述支撑座的内壁焊接有立柱,所述支撑座的底部设置有驱动装置,所述支撑座内腔的底部设置有传动装置,所述传动装置的上方设置有限位装置,所述限位装置的上方设置有升降装置,所述驱动装置包括电机箱,所述电机箱的顶部与支撑座的底部焊接。本实用新型通过支撑座、立柱、驱动装置、传动装置、限位装置、升降装置、电机箱、伺服电机和主动轮的设置,使得针织机械用底座具备了可调节高度的优点,同时解决了现有的针织机械用底座基本为固定的平台,并不具备高度调节等功能,因此会在工人的操作过程中造成使用的不便,从而影响针织效率的问题。



1. 一种可调节的针织机械用底座,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)的内壁焊接有立柱(2),所述支撑座(1)的底部设置有驱动装置(3),所述支撑座(1)内腔的底部设置有传动装置(4),所述传动装置(4)的上方设置有限位装置(5),所述限位装置(5)的上方设置有升降装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的针织机械用底座,其特征在于:所述驱动装置(3)包括电机箱(31),所述电机箱(31)的顶部与支撑座(1)的底部焊接,所述电机箱(31)内腔的底部固定连接有机服电机(32),所述伺服电机(32)的输出轴焊接有主动轮(33)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的针织机械用底座,其特征在于:所述传动装置(4)包括丝杆(41),所述丝杆(41)的数量为两个且均与支撑座(1)的内壁活动连接,所述丝杆(41)远离支撑座(1)内壁的一侧贯穿立柱(2)并延伸至立柱(2)的内腔焊接有从动轮(42),所述从动轮(42)与主动轮(33)通过皮带传动连接,所述丝杆(41)的表面螺纹连接有套筒(43),所述套筒(43)的顶部焊接有连接杆(44)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的针织机械用底座,其特征在于:所述限位装置(5)包括滑套(51),所述滑套(51)的底部与连接杆(44)的顶部焊接,所述滑套(51)的内腔滑动连接有滑杆(52),所述滑杆(52)的一端与支撑座(1)的内壁焊接,所述滑杆(52)远离支撑座(1)内壁的一端与立柱(2)的表面焊接,所述滑套(51)的顶部焊接有限位板(53),所述限位板(53)的正面开设有限位槽。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的针织机械用底座,其特征在于:所述升降装置(6)包括固定板(61),所述固定板(61)的数量为两个且均与立柱(2)的表面焊接,所述固定板(61)远离立柱(2)的一侧活动连接有齿轮(62),所述齿轮(62)正面的轴心处焊接有摆杆(63),所述摆杆(63)远离齿轮(62)的一侧固定连接有限位滑轴,且限位滑轴的表面与限位槽的内腔滑动连接,所述支撑座(1)内腔的两侧均焊接有滑板(64),所述滑板(64)的内腔滑动连接有齿板(65),所述齿板(65)的内侧贯穿滑板(64)并延伸至滑板(64)的外部与齿轮(62)啮合,所述齿板(65)的顶部贯穿支撑座(1)并延伸至支撑座(1)的外部焊接有平台(66),所述平台(66)的顶部放置有针织机械。

一种可调节的针织机械用底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及针织设备技术领域,具体为一种可调节的针织机械用底座。

背景技术

[0002] 衣服是人类历史上最重要的一件进化产物,根据季节不同,温度的不同,衣服的种类就不同,但其本质是为人们保暖御寒以及文明的发展,衣服主要由针织线针织而来,衣服的发展离不开针织技术的发展,特别是针织机械的出现,大大的提高了针织的效率,但是现有的针织机械用底座基本为固定的平台,并不具备高度调节等功能,因此会在工人的操作过程中造成使用的不便,从而影响针织效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的针织机械用底座,具备可调节高度的优点,解决了现有的针织机械用底座基本为固定的平台,并不具备高度调节等功能,因此会在工人的操作过程中造成使用的不便,从而影响针织效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的针织机械用底座,包括支撑座,所述支撑座的内壁焊接有立柱,所述支撑座的底部设置有驱动装置,所述支撑座内腔的底部设置有传动装置,所述传动装置的上方设置有限位装置,所述限位装置的上方设置有升降装置。

[0005] 优选的,所述驱动装置包括电机箱,所述电机箱的顶部与支撑座的底部焊接,所述电机箱内腔的底部固定连接有机箱,所述机箱的输出轴焊接有主动轮。

[0006] 优选的,所述传动装置包括丝杆,所述丝杆的数量为两个且均与支撑座的内壁活动连接,所述丝杆远离支撑座内壁的一侧贯穿立柱并延伸至立柱的内腔焊接有从动轮,所述从动轮与主动轮通过皮带传动连接,所述丝杆的表面螺纹连接有套筒,所述套筒的顶部焊接有连接杆。

[0007] 优选的,所述限位装置包括滑套,所述滑套的底部与连接杆的顶部焊接,所述滑套的内腔滑动连接有滑杆,所述滑杆的一端与支撑座的内壁焊接,所述滑杆远离支撑座内壁的一端与立柱的表面焊接,所述滑套的顶部焊接有限位板,所述限位板的正面开设有限位槽。

[0008] 优选的,所述升降装置包括固定板,所述固定板的数量为两个且均与立柱的表面焊接,所述固定板远离立柱的一侧活动连接有齿轮,所述齿轮正面的轴心处焊接有摆杆,所述摆杆远离齿轮的一侧固定连接有限位滑轴,且限位滑轴的表面与限位槽的内腔滑动连接,所述支撑座内腔的两侧均焊接有滑板,所述滑板的内腔滑动连接有齿板,所述齿板的内腔侧贯穿滑板并延伸至滑板的外部与齿轮啮合,所述齿板的顶部贯穿支撑座并延伸至支撑座的外部焊接有平台,所述平台的顶部放置有针织机械。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过支撑座、立柱、驱动装置、传动装置、限位装置、升降装置、电机

箱、伺服电机和主动轮的设置,使得针织机械用底座具备了可调节高度的优点,同时解决了现有的针织机械用底座基本为固定的平台,并不具备高度调节等功能,因此会在工人的操作过程中造成使用的不便,从而影响针织效率的问题。

[0011] 2、本实用新型通过驱动装置的设置,能够为传动装置提供工作时所需的机械能,从而使传动装置进行运转,通过传动装置的设置,能够带动限位装置进行移动,通过限位装置的设置,能够对传动装置进行限位,并且能够对升降装置提供动力,通过升降装置的设置,能够带动针织机械进行上下的移动,从而进行高度的调节。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型滑板的俯视剖面图;

[0014] 图3为本实用新型立柱局部正视剖面图。

[0015] 图中:1支撑座、2立柱、3驱动装置、31电机箱、32伺服电机、33主动轮、4传动装置、41丝杆、42从动轮、43套筒、44连接杆、5限位装置、51滑套、52滑杆、53限位板、6升降装置、61固定板、62齿轮、63摆杆、64滑板、65齿板、66平台。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种可调节的针织机械用底座,包括支撑座1,支撑座1的内壁焊接有立柱2,支撑座1的底部设置有驱动装置3,支撑座1内腔的底部设置有传动装置4,传动装置4的上方设置有限位装置5,限位装置5的上方设置有升降装置6,驱动装置3包括电机箱31,电机箱31的顶部与支撑座1的底部焊接,电机箱31内腔的底部固定连接有机箱32,伺服电机32的输出轴焊接有主动轮33,通过驱动装置3的设置,能够为传动装置4提供工作时所需的机械能,从而使传动装置4进行运转,传动装置4包括丝杆41,丝杆41的数量为两个且均与支撑座1的内壁活动连接,丝杆41远离支撑座1内壁的一侧贯穿立柱2并延伸至立柱2的内腔焊接有从动轮42,从动轮42与主动轮33通过皮带传动连接,丝杆41的表面螺纹连接有套筒43,套筒43的顶部焊接有连接杆44,通过传动装置4的设置,能够带动限位装置5进行移动,限位装置5包括滑套51,滑套51的底部与连接杆44的顶部焊接,滑套51的内腔滑动连接有滑杆52,滑杆52的一端与支撑座1的内壁焊接,滑杆52远离支撑座1内壁的一端与立柱2的表面焊接,滑套51的顶部焊接有限位板53,限位板53的正面开设有限位槽,通过限位装置5的设置,能够对传动装置4进行限位,并且能够对升降装置6提供动力,升降装置6包括固定板61,固定板61的数量为两个且均与立柱2的表面焊接,固定板61远离立柱2的一侧活动连接有齿轮62,齿轮62正面的轴心处焊接有摆杆63,摆杆63远离齿轮62的一侧固定连接有限位滑轴,且限位滑轴的表面与限位槽的内腔滑动连接,支撑座1内腔的两侧均焊接有滑板64,滑板64的内腔滑动连接有齿板65,齿板65的内侧贯穿滑板64并延伸至滑板64的外部与齿轮62啮合,齿板65的顶部贯穿支撑座1并延伸至支撑座1的外部焊接有平台66,平台66的

顶部放置有针织机械,通过升降装置6的设置,能够带动针织机械进行上下的移动,从而进行高度的调节,通过支撑座1、立柱2、驱动装置3、传动装置4、限位装置5、升降装置6、电机箱31、伺服电机32和主动轮33的设置,使得针织机械用底座具备了可调节高度的优点,同时解决了现有的针织机械用底座基本为固定的平台,并不具备高度调节等功能,因此会在工人的操作过程中造成使用的不便,从而影响针织效率的问题。

[0018] 使用时,通过外置电源为整个装置进行供电,并且通过外设控制器启动伺服电机32,伺服电机32的输出轴带动主动轮33旋转,主动轮33通过皮带带动从动轮42旋转,从动轮42带动丝杆41旋转,并且套筒43在丝杆41的作用下进行移动,同时在滑杆52、滑套51和连接杆44的作用下,能够防止套筒43旋转,并且套筒43能够通过连接杆44带动滑套51进行移动,同时滑套51带动限位板53移动,在限位槽和限位滑轴的配合工作下,限位板53带动摆杆63以齿轮62的轴心处为圆心做圆周运动,同时摆杆63带动齿轮62旋转,同时齿轮62能够带动齿板65向上移动,齿板65在滑板64的限位下平稳的移动,同时齿板65带动平台66向上移动,当向下移动的时候,伺服电机32反转即可,使得针织机械用底座具备了可调节高度的优点。

[0019] 综上所述:该可调节的针织机械用底座,通过支撑座1、立柱2、驱动装置3、传动装置4、限位装置5、升降装置6、电机箱31、伺服电机32和主动轮33的配合,解决了现有的针织机械用底座基本为固定的平台,并不具备高度调节等功能,因此会在工人的操作过程中造成使用的不便,从而影响针织效率的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

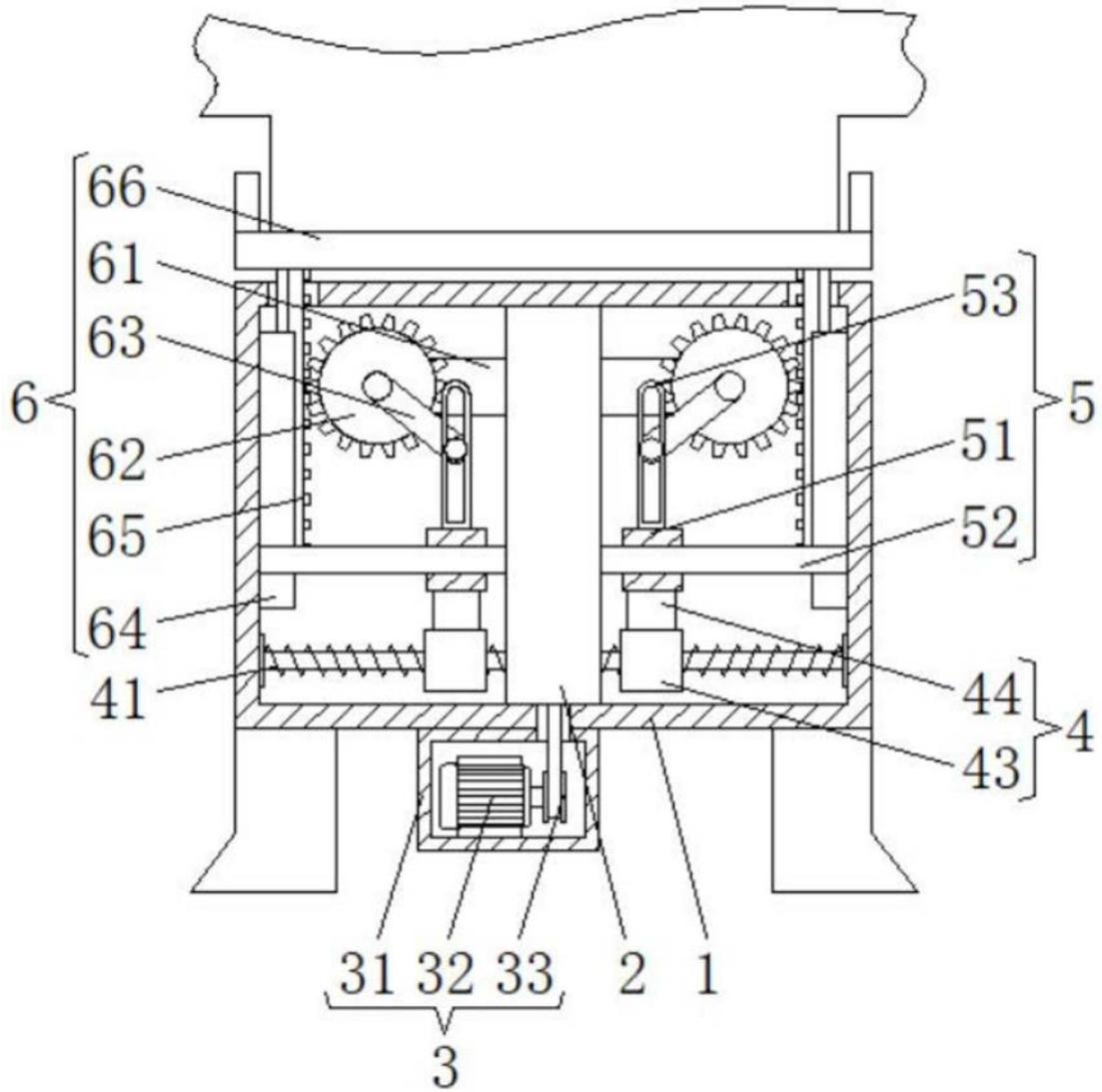


图1

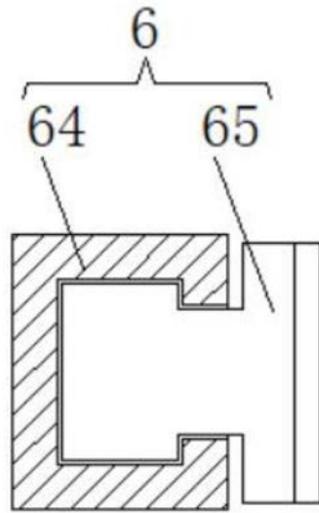


图2

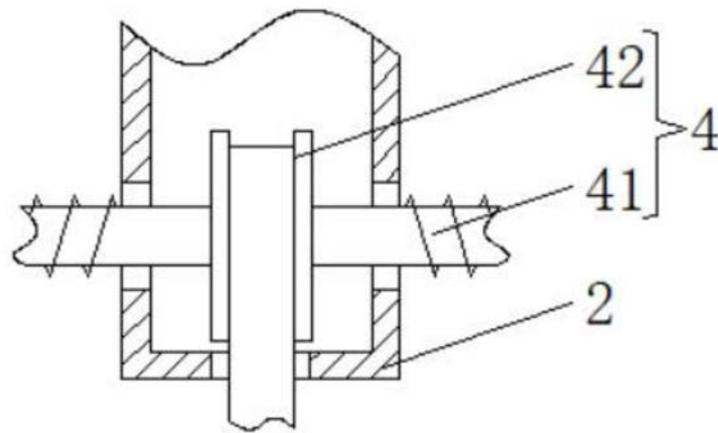


图3