



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211107522 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921314656.5

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 康金玉

地址 518109 广东省深圳市龙华区大浪街  
道华宁路93栋4单元202室

(72)发明人 康金玉

(51)Int.Cl.

B62B 3/02(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

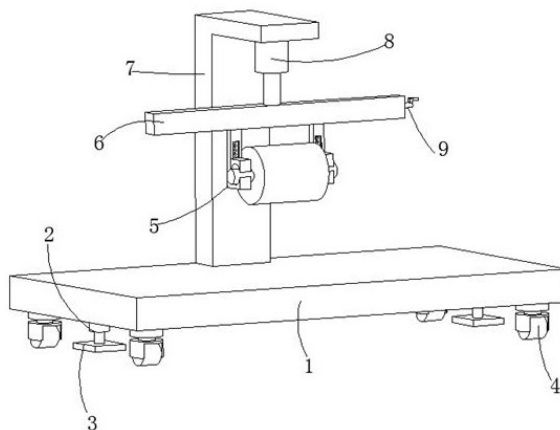
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种便于调节的纺织供料装置

### (57)摘要

本实用新型公开了纺织设备技术领域的一种便于调节的纺织供料装置,包括底板,底板底部有第一气缸,第一气缸底部有支撑板,底板上设有L形支撑板,L形支撑板安装有第二气缸,第二气缸底部有横板,横板内开设有第一T形滑槽,第一T形滑槽内壁通过轴承连接有螺纹杆,螺纹杆上有第一T形滑块,第一T形滑块底部固定连接有L形杆,L形杆外壁上开设有第二T形滑槽,第二T形滑槽顶部固定连接有弹簧,弹簧底部固定连接有第二T形滑块,第二T形滑块底部和L形杆的横向部位顶部均开设有弧形槽,本实用新型通过摇把带动螺纹杆转动,由于螺纹杆上的螺纹对称,使得螺纹杆转动时可带动两组L形杆同步移动,使得装置方便调节至适合不同宽度的料卷送料。



1. 一种便于调节的纺织供料装置,包括底板、支撑板、L形杆、横板、L形支撑板、螺纹杆、第一T形滑块、第二T形滑块和弹簧,其特征在于:所述底板底部左右对称固定安装有第一气缸,所述第一气缸底部固定连接支撑板,所述底板上固定连接L形支撑板,所述L形支撑板的横向部位底部固定安装有第二气缸,所述第二气缸底部固定连接横板,所述横板内开设有第一T形滑槽,所述第一T形滑槽内壁通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆上对称螺纹连接有第一T形滑块,所述第一T形滑块底部固定连接L形杆,所述L形杆外壁上开设有第二T形滑槽,所述第二T形滑槽顶部固定连接弹簧,所述弹簧底部固定连接第二T形滑块,所述第二T形滑块底部和L形杆的横向部位顶部均开设有弧形槽。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的纺织供料装置,其特征在于:所述螺纹杆上的螺纹对称。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的纺织供料装置,其特征在于:所述第一T形滑槽上下内壁之间固定连接有限位板,所述螺纹杆在限位板的通孔内转动。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的纺织供料装置,其特征在于:所述弧形槽内设有料卷轴。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的纺织供料装置,其特征在于:所述第一气缸和第二气缸均与外界电源电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的纺织供料装置,其特征在于:所述底板底部四角处均固定连接万向轮。

## 一种便于调节的纺织供料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域,具体为一种便于调节的纺织供料装置。

### 背景技术

[0002] 纺织业在我国是一个劳动密集程度高和对外依存度较大的产业,我国是世界上最大的纺织品服装生产和出口国,纺织品服装出口的持续稳定增长对保证我国外汇储备、国际收支平衡、人民币汇率稳定、解决社会就业及纺织业可持续发展至关重要,纺织品的原料主要有棉花、羊绒、羊毛、蚕茧丝、化学纤维、羽毛羽绒等。纺织业的下游产业主要有服装业、家用纺织品、产业用纺织品等。

[0003] 在纺织设备对布料进行加工时,需要对纺织设备进行供料,目前的供料一般通过工人将布料搬运至纺织设备上,不仅费时费力,导致纺织的工作效率低下,而且工人的劳动强度较大,增加了企业的生产成本。现在为了更好的进行供料设计了一些供料装置,但是供料装置还存在一些。

[0004] 例如中国专利申请号为CN201721822943.8一种纺织设备的供料装置,包括底座,底座的上端固定连接有支撑杆,支撑杆的前端侧壁上固定连接有支撑臂,支撑臂的下端固定连接有液压缸,液压缸的下端固定连接有连接板,连接板的下端设有两个第一滑槽,且两个第一滑槽分别设置于液压缸的左右两端的连接板上,第一滑槽内设有第一滑块,第一滑块的下端固定连接有固定板,第一滑块的侧壁上设有左右连通的第一螺纹孔,且第一螺纹孔内螺纹连接有第一螺纹杆,第一螺纹杆的两端分别与第一滑槽的左右两端内壁转动连接,第一螺纹杆上套接有蜗轮,且蜗轮设置于第一螺纹杆靠近液压缸的一端上。本实用新型便于对纺织设备进行上料,提高工作效率,降低工人的劳动强度,但是装置在调节适合不同宽度的料卷时比较麻烦。

[0005] 基于此,本实用新型设计了具体为一种便于调节的纺织供料装置,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的纺织供料装置,以解决上述背景技术中提出的虽然能够起到便于对纺织设备进行上料,提高工作效率,降低工人的劳动强度,但是装置在调节适合不同宽度的料卷时比较麻烦的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的纺织供料装置,包括底板、支撑板、L形杆、横板、L形支撑板、螺纹杆、第一T形滑块、第二T形滑块和弹簧,所述底板底部左右对称固定安装有第一气缸,所述第一气缸底部固定连接支撑板,所述底板上固定连接L形支撑板,所述L形支撑板的横向部位底部固定安装有第二气缸,所述第二气缸底部固定连接横板,所述横板内开设有第一T形滑槽,所述第一T形滑槽内壁通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆上对称螺纹连接有第一T形滑块,所述第一T形滑块底部固定连接L形杆,所述L形杆外壁上开设有第二T形滑槽,所述第二T形滑槽顶部固定连

接有弹簧,所述弹簧底部固定连接第二T形滑块,所述第二T形滑块底部和L形杆的横向部位顶部均开设有弧形槽。

[0008] 优选的,所述螺纹杆上的螺纹对称。

[0009] 优选的,所述第一T形滑槽上下内壁之间固定连接有限位板,所述螺纹杆在限位板的通孔内转动。

[0010] 优选的,所述弧形槽内设有料卷轴。

[0011] 优选的,所述第一气缸和第二气缸均与外界电源电性连接。

[0012] 优选的,所述底板底部四角处均固定连接万向轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过摇把带动螺纹杆转动,由于螺纹杆上的螺纹对称,使得螺纹杆转动时可带动两组L形杆同步移动,使得装置方便调节至适合不同宽度的料卷送料。本实用新型通过L形杆、弹簧、第二T形滑块和弧形槽的相互配合,使得装置方便摆放料卷,便于送料。

[0014] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本发明的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型横板及其连接结构剖视图;

[0018] 图3为本实用新型L形杆及其连接结构示意图;

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1.底板 2.第一气缸 3.支撑板 4.万向轮 5.L形杆 6.横板 7.L形支撑板 8.第二气缸 9.螺纹杆 10.第一T形滑块 11.第一T形滑槽 12.第二T形滑块 13.第二T形滑槽 14.弹簧 15.限位板 16.弧形槽。

## 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节的纺织供料装置,包括底板1、支撑板3、L形杆5、横板6、L形支撑板7、螺纹杆9、第一T形滑块10、第二T形滑块13和弹簧14,底板1底部左右对称固定安装有第一气缸2,第一气缸2底部固定连接支撑板3,底板上1固定连接L形支撑板7,L形支撑板7的横向部位底部固定安装有第二气缸8,第二气缸8底部固定连接横板6,横板6内开设有第一T形滑槽11,第一T形滑槽11内壁通过轴承转动连接有螺纹杆9,螺纹杆9上对称螺纹连接第一T形滑块10,第一T形滑块10底部固定

连接有L形杆5,通过摇把带动螺纹杆9转动,由于螺纹杆9上的螺纹对称,使得螺纹杆9转动时可带动两组L形杆5同步移动,使得装置方便调节至适合不同宽度的料卷送料,L形杆5外壁上开设有第二T形滑槽13,第二T形滑槽13顶部固定连接有弹簧14,弹簧14底部固定连接第二T形滑块12,第二T形滑块12底部和L形杆5的横向部位顶部均开设有弧形槽16,通过L形杆5、弹簧14、第二T形滑块12和弧形槽16的相互配合,使得装置方便摆放料卷,便于送料。

[0023] 螺纹杆9上的螺纹对称,方便同步带动第一T形滑块10移动。

[0024] 第一T形滑槽11上下内壁之间固定连接有限位板15,螺纹杆9在限位板15的通孔内转动,螺纹杆9与限位板15接触。

[0025] 弧形槽16内设有料卷轴。

[0026] 第一气缸2和第二气缸8均与外界电源电性连接,第一气缸2选用SC100\*25气缸,第二气缸8选用对比文件中的气缸。

[0027] 底板1底部四角处均固定连接有万向轮4,方便装置移动。

[0028] 本实施例的一个具体应用为:通过将装置推动到指定位置,万向轮4方便装置移动,通过自带的开关启动第一气缸2,第一气缸2带动支撑板3向下移动至与地面接触,起到刹车作用,根据料卷的宽度要求,通过摇把带动螺纹杆9转动,由于螺纹杆9上的螺纹对称,螺纹杆9可带到第一T形滑槽11内的两组第一T形滑块10同步移动,使得L形杆5同步移动,能保证料卷的中心位置不变,使得装置方便调节至适合不同宽度的料卷送料,向上推动第二T形滑槽13内的第二T形滑块12,将料卷轴放到L形杆5顶部的弧形槽16内,通过弹簧14恢复力作用推动第二T形滑块12向下移动,使得料卷轴在第二T形滑块12底部的弧形槽16和L形杆5顶部的弧形槽16内,使得装置方便摆放料卷,同时送料时料卷摆放更加稳定,使得装置便于送料,根据送料高度要求,通过第二气缸8进行调节即可。

[0029] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

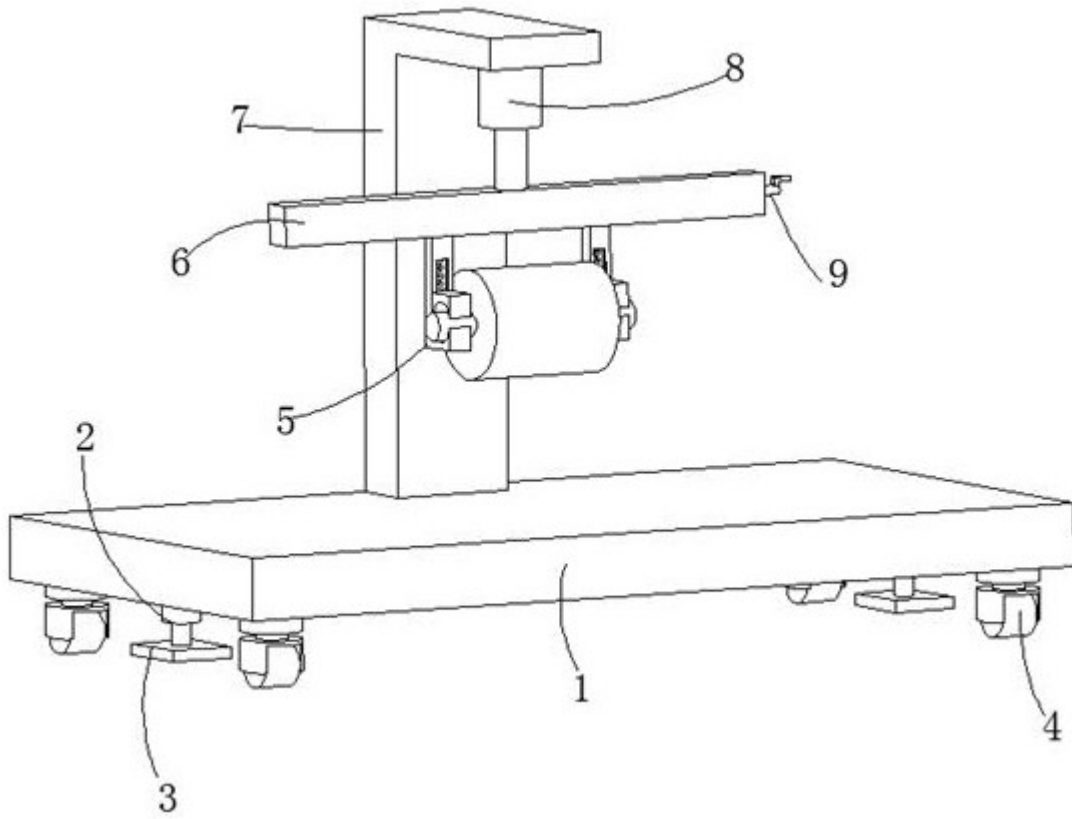


图1

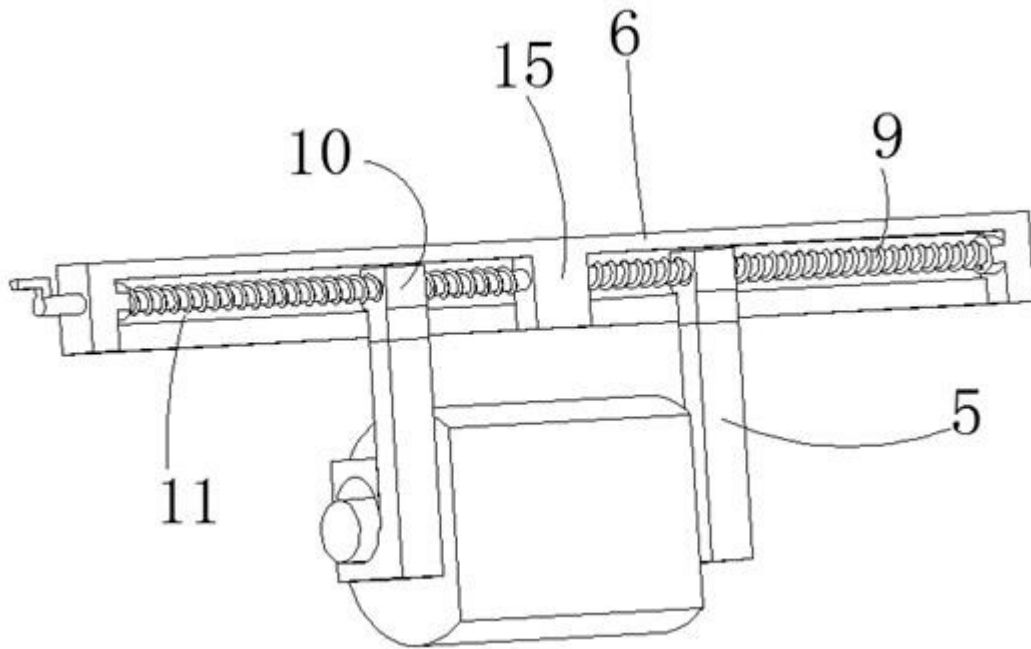


图2

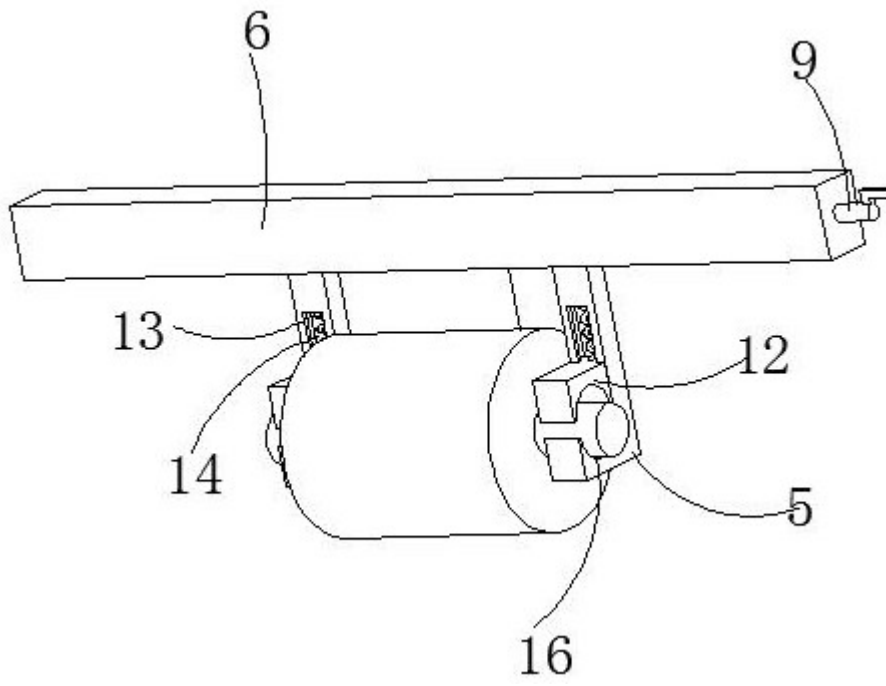


图3