



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213084844 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 30

(21) 申请号 202021894030.9

(22) 申请日 2020.09.03

(73) 专利权人 常州豪澄机械有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区横山桥
镇横芙路

(72) 发明人 梁炜

(74) 专利代理机构 常州易瑞智新专利代理事务
所(普通合伙) 32338

代理人 谭典

(51) Int. Cl.

B65H 16/04 (2006.01)

B65H 35/06 (2006.01)

B65H 75/28 (2006.01)

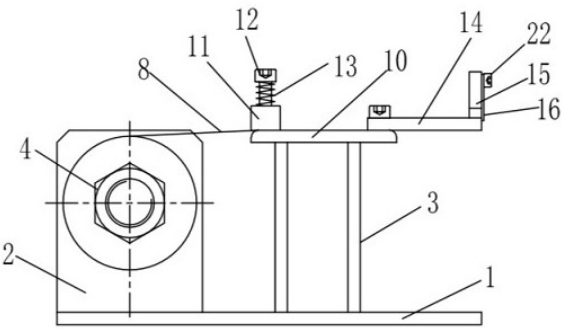
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种手动绕生料带装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手动绕生料带装置，包括支座，所述支座上固定有定位座和支撑板，所述定位座上穿设有定位螺栓，所述定位螺栓的头部紧贴定位座，所述定位螺栓的尾部螺接有螺母，所述定位螺栓的中间位置还套设有定位轴和平垫，所述定位轴上卷绕有生料带，所述平垫位于定位轴和螺母之间，所述平垫和螺母之间还设有第一压缩弹簧，所述第一压缩弹簧的直径小于螺母和平垫的直径，所述支撑板的上部固定有导向板，所述导向板的右侧安装有剪切装置。本实用新型的优点在于通过平垫和螺母之间设有压缩弹簧，保证平垫对生料带产生一个合适的夹持力，使得卷绕的生料带释放时能够匀速释放，提升剪切后的产品质量。



1. 一种手动绕生料带装置,其特征在于:包括支座(1),所述支座(1)上固定有定位座(2)和支撑板(3),所述定位座(2)上穿设有定位螺栓(4),所述定位螺栓(4)的头部紧贴定位座(2),所述定位螺栓(4)的尾部螺接有螺母(5),所述定位螺栓(4)的中间位置还套设有定位轴(6)和平垫(7),所述定位轴(6)上卷绕有生料带(8),所述平垫(7)位于定位轴(6)和螺母(5)之间,所述平垫(7)和螺母(5)之间还设有第一压缩弹簧(9),所述第一压缩弹簧(9)的直径小于螺母(5)和平垫(7)的直径,所述支撑板(3)的上部固定有导向板(10),所述导向板(10)的右侧安装有剪切装置。

2. 根据权利要求1所述的一种手动绕生料带装置,其特征在于:所述导向板(10)靠近定位轴(6)的一侧还设有压板(11),所述压板(11)一侧顶部设有固定螺栓(12),所述固定螺栓(12)穿过压板(11)和导向板(10)固定连接,所述压板(11)和固定螺栓(12)的头部之间设有第二压缩弹簧(13),所述第二压缩弹簧(13)的直径小于固定螺栓(12)的头部直径。

3. 根据权利要求2所述的一种手动绕生料带装置,其特征在于:所述剪切装置包括刀片支架(14)、刀座(15)和刀片(16),所述刀片支架(14)一侧和导向板(10)螺栓固定,另一侧固定有刀座(15),所述导向板(10)、刀片支架(14)和刀座(15)之间围成有活动间隙(17),所述刀座(15)上螺接有刀片(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种手动绕生料带装置,其特征在于:所述刀座(15)中间设有滑动腔(18)和滑动杆(19),所述滑动杆(19)上滑动设有滑动座(20),所述滑动座(20)一侧设有螺栓(22)并通过螺栓(22)连接刀片(16),所述滑动座(20)的底部设有复位弹簧(21),所述复位弹簧(21)套设在滑动杆(19)上。

一种手动绕生料带装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绕生料带装置技术领域,具体为一种手动绕生料带装置。

背景技术

[0002] 生料带是水暖安装中常用的一种辅助用品,用于管件连接处,增强管件连接处的密封性。目前,生料带缠绕方式一般为手工操作方式,操作人员根据螺纹大小、螺旋方向和个人经验,判定生料带缠绕方向和缠绕圈数,同时要把握缠绕力度,需要做到缠出的生料带连续不断且具有一定的延伸率,这样缠出的生料带才紧密可靠。这种方式客观上对操作人员缠绕力度和操作技能要求较高,缠绕质量对操作人员手感和经验依赖性较强,容易出现缠绕紧密性差、质量参差不齐、缠绕效率低等问题,难以保证生料带缠绕质量,也必然会直接影响到管件连接安装的质量,影响工程进度。

实用新型内容

[0003] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种手动绕生料带装置,包括支座,所述支座上固定有定位座和支撑板,所述定位座上穿设有定位螺栓,所述定位螺栓的头部紧贴定位座,所述定位螺栓的尾部螺接有螺母,所述定位螺栓的中间位置还套设有定位轴和平垫,所述定位轴上卷绕有生料带,所述平垫位于定位轴和螺母之间,所述平垫和螺母之间还设有第一压缩弹簧,所述第一压缩弹簧的直径小于螺母和平垫的直径,所述支撑板的上部固定有导向板,所述导向板的右侧安装有剪切装置。

[0004] 优选的,所述导向板靠近定位轴的一侧还设有压板,所述压板一侧顶部设有固定螺栓,所述固定螺栓穿过压板和导向板固定连接,所述压板和固定螺栓的头部之间设有第二压缩弹簧,所述第二压缩弹簧的直径小于固定螺栓的头部直径。

[0005] 优选的,所述剪切装置包括刀片支架、刀座和刀片,所述刀片支架一侧和导向板螺栓固定,另一侧固定有刀座,所述导向板、刀片支架和刀座之间围成有活动间隙,所述刀座上螺接有刀片。

[0006] 优选的,所述刀座中间设有滑动腔和滑动杆,所述滑动杆上滑动设有滑动座,所述滑动座一侧设有螺栓并通过螺栓连接刀片,所述滑动座的底部设有复位弹簧,所述复位弹簧套设在滑动杆上。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0008] 本实用新型通过将定位座、定位螺栓、定位轴、平垫和螺母代替原本的固定宽度的带盘用以卷绕生料带,生料带卷绕在定位轴上,两边分别由定位座和平垫进行夹持,平垫一侧由螺母和弹簧进行固定,对生料带的夹持力由弹簧的弹力提供,使得平垫不会将生料带夹的太松或太紧,使得生料带缠出时能够匀速且连续不断,避免生料带卷产生水平摆动以至于释放速度过快或者夹的太紧导致释放缓慢的情况,通过生料带匀速释放来保证产品剪切后的质量,使得缠出的生料带紧密可靠。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型俯视示意图；

[0011] 图3为本实用新型刀座结构图

[0012] 图中：1、支座；2、定位座；3、支撑板；4、定位螺栓；5、螺母；6、定位轴；7、平垫；8、生料带；9、第一压缩弹簧；10、导向板；11、压板；12、固定螺栓；13、第二压缩弹簧；14、刀片支架；15、刀座；16、刀片；17、活动间隙；18、滑动腔；19、滑动杆；20、滑动座；21、复位弹簧；22、螺栓。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-3，一种手动绕生料带装置，包括支座1，支座1上固定有定位座2和支撑板3，定位座2上穿设有定位螺栓4，定位螺栓4的头部紧贴定位座2，定位螺栓4的尾部螺接有螺母5，定位螺栓4的中间位置还套设有定位轴6和平垫7，定位轴6上卷绕有生料带8，平垫7位于定位轴6和螺母5之间，平垫7和螺母5之间还设有第一压缩弹簧9，第一压缩弹簧9的直径小于螺母5和平垫7的直径，支撑板3的上部固定有导向板10，导向板10靠近定位轴6的一侧还设有压板11，压板11一侧顶部设有固定螺栓12，固定螺栓12穿过压板11和导向板10固定连接，压板11和固定螺栓12的头部之间设有第二压缩弹簧13，第二压缩弹簧13的直径小于固定螺栓12的头部直径，生料带8从定位座2和平垫7释放后经过导向板10的上部时会被压板11的压住，压板11通过第二压缩弹簧13的弹力对释放出来的出料带起到一个弹性夹紧的作用，其目的是当生料带8完成切割后，将生料带8的切口端固定住，便于工人再次切割时能快速找到生料带8的切口，释放定位轴6上剩余生料带8，完成下一次切割工作，导向板10的右侧安装有剪切装置，剪切装置包括刀片支架14、刀座15和刀片16，刀片支架14共设有两根，两根刀片支架14的同一侧均和导向板10螺栓固定，两根刀片支架14另一侧固定有刀座15，导向板10、刀片支架14和刀座15之间围成有活动间隙17，刀座15上螺接有刀片16，释放出来的生料带8从导向板10上部进入活动间隙17从而置于刀座15的下方，刀座15中间设有滑动腔18和滑动杆19，滑动杆19上滑动设有滑动座20，滑动座20一侧通过螺栓22连接刀片16，滑动座20的底部设有复位弹簧21，复位弹簧21套设在滑动杆19上，通过螺栓22将刀片16和滑动座20进行紧固，拉动刀片16向下移动对生料带8进行切割，切割过程中滑动座20向下移动压缩复位弹簧21，切割完成后复位弹簧21带动滑动座20和刀片16复位。本实用新型通过将定位座2、定位螺栓4、定位轴6、平垫7和螺母5代替原本的固定宽度的带盘用以卷绕生料带8，生料带8卷绕在定位轴6上，两边分别由定位座2和平垫7进行夹持，平垫7一侧由螺母5和弹簧进行固定，对生料带8的夹持力由弹簧的弹力提供，使得平垫7不会将生料带8夹的太松或太紧，避免生料带8卷产生水平摆动以至于释放速度过快或者夹的太紧导致释放缓慢的情况，提升了产品的质量。

[0015] 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。

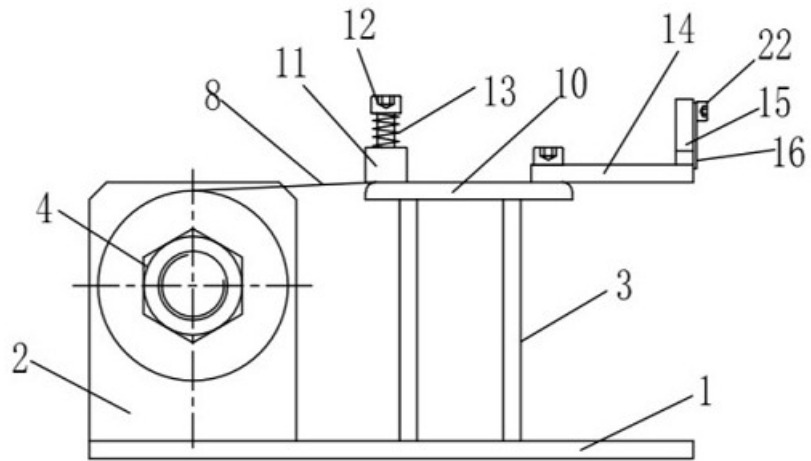


图1

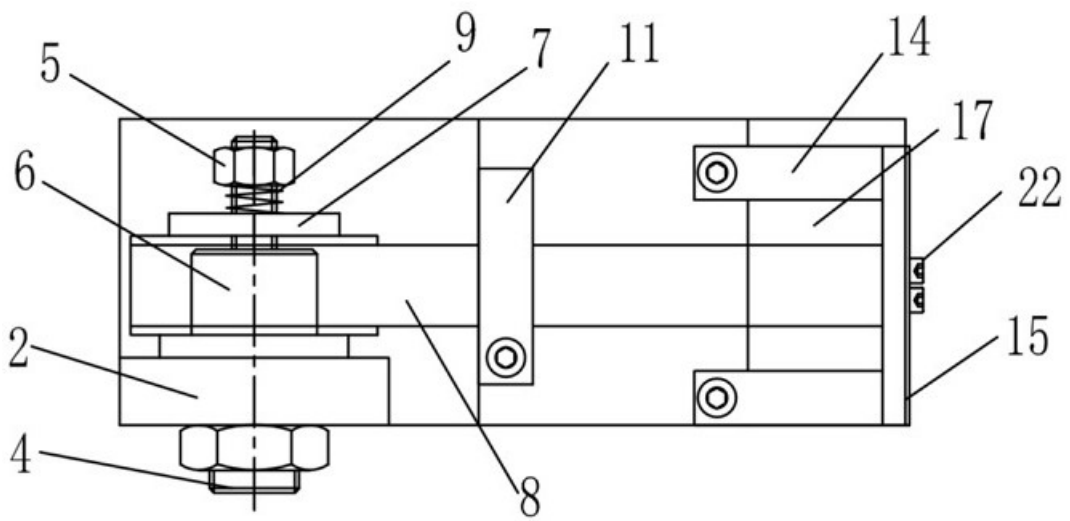


图2

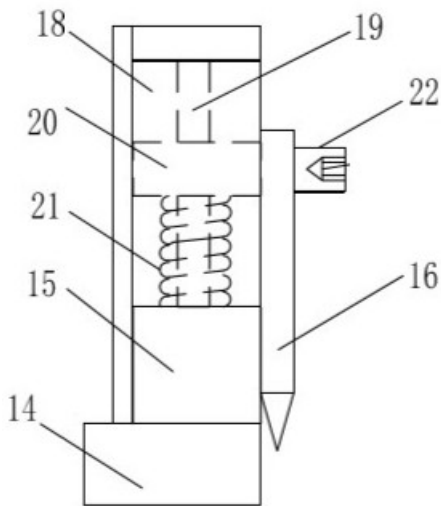


图3