



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204237370 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420696160. X

(22) 申请日 2014. 11. 20

(73) 专利权人 芜湖长润特种铜线有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江区四合山冶炼厂内

(72) 发明人 程叙毅

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207

代理人 高桂珍

(51) Int. Cl.

B65H 75/24(2006. 01)

B65H 75/26(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

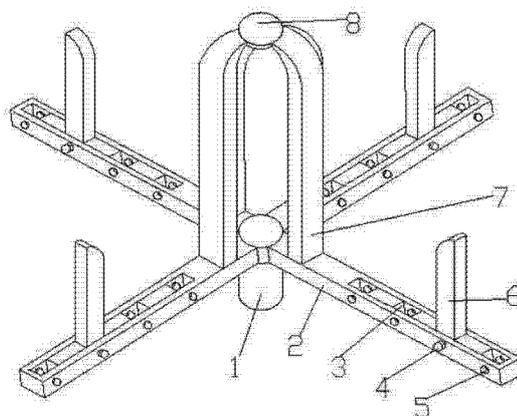
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种新型立式收线盘

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种新型立式收线盘,属于机械加工设备领域。它包括转轴和收线底盘,收线底盘有3-6个并包括限位辊和收线辊,其均固定于转轴的顶端,收线底盘靠近转轴的一侧上端面固定有收线辊,收线底盘上端面开有数个凹槽,凹槽内设有与限位辊,在收线底盘侧面穿过凹槽开有水平的螺纹孔,限位辊置于凹槽内时在螺纹孔对应处也设有螺纹孔,并由螺钉穿过螺纹孔后由螺母固定。本实用新型能通过在收线底盘上端面上设有可在不同凹槽内固定的限位辊,从而实现收线辊和限位辊间距的可调性,因此实现了对大小不同的线卷均可实现收线的一种收线盘,并且限位辊还可避免在进行大量的卷绕横向不会出现线缆脱离束缚,凌乱无章的现象发生。



1. 一种新型立式收线盘,包括转轴(1),其特征在于:还包括收线底盘(2),所述收线底盘(2)有3-6个,均等间距的水平固定于所述转轴(1)的顶端,所述收线底盘(2)包括限位辊(6)和收线辊(7),所述收线底盘(2)靠近所述转轴(1)的一侧上端面竖直固定有收线辊(7),所述收线底盘(2)背向所述转轴(1)的一侧上端面等间距的开有数个凹槽(3),所述凹槽(3)内竖直设有与其大小形状相配的限位辊(6),在所述收线底盘(2)侧面穿过所述凹槽(3)开有水平的螺纹孔(5),所述限位辊(6)置于所述凹槽(3)内时在所述螺纹孔(5)对应处也水平设有螺纹孔,并由螺钉(4)穿过所述收线底盘(2)侧面的螺纹孔(5)和所述限位辊(6)在所述螺纹孔(5)对应处设有的螺纹孔后由螺母固定。

2. 根据权利要求1所述的一种新型立式收线盘,其特征在于:所述收线底盘(2)有4个。

3. 根据权利要求1所述的一种新型立式收线盘,其特征在于:所述收线辊(7)顶端均折弯固定在所述转轴(1)的正上方的盘圆(8)上。

4. 根据权利要求1所述的一种新型立式收线盘,其特征在于:所述限位辊(6)的高度低于所述收线辊(7)的高度。

## 一种新型立式收线盘

### 技术领域

[0001] 本发明属于机械加工设备领域,更具体地说,涉及一种新型立式收线盘。

### 背景技术

[0002] 在线缆的生产制造行业中,收线盘占有重要的地位,它可以使凌乱的线缆有序的卷绕着一起,而且方便了退卷;可是,先有的收线盘收拾矮小的,无法一次性对大量的线缆实现卷绕,假如进行大量的卷绕(横向方向)就会出现线缆脱离束缚,凌乱无章,尤其是对产品单件重量及产品的延伸率及抗拉性能有较高要求的铜线,特别的地方在于单间重量较大、产品延伸率较大和抗拉性能较小的铜线,极易出现在收线过程中铜线被拉伸甚至被拉断的现象出现;并且目前现有的收线盘均不能对不同大小的线卷进行收线,必须对不同大小的线卷采用不同的收线盘,造成严重的浪费,并且占用较大的生产场地置放。所以,为减少生产成本,急需一种能保证在进行大量的卷绕时,横向不会出现线缆脱落,凌乱无章的现象发生,并且可实现对大小不同的线卷均可实现收线的收线盘。

### 发明内容

[0003] 1、要解决的问题

[0004] 针对现有技术中存在的上述问题,本发明提供一种新型立式收线盘,其能通过在收线底盘上端面上设有可在不同凹槽内固定的限位辊,从而实现收线辊和限位辊间距的可调性,因此实现了对大小不同的线卷均可实现收线的一种收线盘,并且限位辊还可避免在进行大量的卷绕横向不会出现线缆脱离束缚,凌乱无章的现象发生。

[0005] 2、技术方案

[0006] 为了解决上述问题,本发明所采用的技术方案如下:

[0007] 一种新型立式收线盘,包括转轴和收线底盘,所述收线底盘有 3-6 个,均等间距的水平固定于所述转轴的顶端,所述收线底盘包括限位辊和收线辊,所述收线底盘靠近所述转轴的一侧上端面竖直固定有收线辊,所述收线底盘背向所述转轴的一侧上端面等间距的开设有数个凹槽,所述凹槽内竖直设有与其大小形状相配的限位辊,在所述收线底盘侧面穿过所述凹槽开有水平的螺纹孔,所述限位辊置于所述凹槽内时在所述螺纹孔对应处也水平设有螺纹孔,并由螺钉穿过所述收线底盘侧面的螺纹孔和所述限位辊在所述螺纹孔对应处设置的螺纹孔后由螺母固定。

[0008] 进一步地,所述收线底盘有 4 个。

[0009] 进一步地,所述收线辊顶端均折弯固定在所述转轴的正上方的盘圆上。

[0010] 更进一步地,所述限位辊的高度低于所述收线辊的高度。

[0011] 3、有益效果

[0012] 相比于现有技术,本发明的有益效果为:

[0013] 本发明通过在固定收线辊的收线底盘的上端面上设有限位辊,且所述限位辊可在不同凹槽内固定,从而实现收线辊和限位辊间距的可调性,因此实现了对大小不同的

线卷均可实现收线,并且所述限位辊还可避免在进行大量的卷绕横向不会出现线缆脱离束缚,凌乱无章的现象发生,尤其是对产品单间重量较大、产品延伸率较大和抗拉性能较小的铜线,收线效果更佳,极大地避免出现在收线过程中铜线被拉伸甚至被拉断的现象,保证收线均匀,并不被拉伸。且还具有结构简单、设计合理、易于制造的优点。

#### 附图说明

[0014] 图 1 为本发明的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施例对本发明进一步进行描述。

[0016] 实施例 1

[0017] 如图 1 所示,一种新型立式收线盘,包括转轴 1 和收线底盘 2,所述收线底盘 2 有 3-6 个,均等间距的水平固定于所述转轴 1 的顶端,所述收线底盘 2 包括限位辊 6 和收线辊 7,所述收线底盘 2 靠近所述转轴 1 的一侧上端面竖直固定有收线辊 7,所述收线底盘 2 背向所述转轴 1 的一侧上端面等间距的开有数个凹槽 3,所述凹槽 3 内竖直设有与其大小形状相配的限位辊 6,在所述收线底盘 2 侧面穿过所述凹槽 3 开有水平的螺纹孔 5,所述限位辊 6 置于所述凹槽 3 内时在所述螺纹孔 5 对应处也水平设有螺纹孔,并由螺钉 4 穿过所述收线底盘 2 侧面的螺纹孔 5 和所述限位辊 6 在所述螺纹孔 5 对应处设置的螺纹孔后由螺母固定。

[0018] 另外,所述收线辊 7 顶端均折弯固定在所述转轴 1 的正上方的盘圆 8 上。所述限位辊 6 的高度低于所述收线辊 7 的高度。

[0019] 本发明通过在固定收线辊 7 的收线底盘 2 的上端面上设有限位辊 6,且所述限位辊 6 可通过在不同凹槽 3 内固定,从而实现收线辊 7 和限位辊 6 间距的可调性,因此实现了对大小不同的线卷均可实现收线,并且所述限位辊 6 还可避免在进行大量的卷绕横向不会出现线缆脱离束缚,凌乱无章的现象发生,尤其是对产品单间重量较大、产品延伸率较大和抗拉性能较小的铜线,收线效果更佳,极大地避免出现在收线过程中铜线被拉伸甚至被拉断的现象,保证收线均匀,并不被拉伸。且还具有结构简单、设计合理、易于制造的优点。

[0020] 实施例 2

[0021] 同实施例 1,所不同的是,所述收线底盘 2 有 3 个,可以实现基本的收线操作的完成,并节省钢材,从而降低成本。

[0022] 实施例 3

[0023] 同实施例 1,所不同的是,所述收线底盘 2 有 5 个,可以保证收线过程更加平稳。

[0024] 实施例 4

[0025] 同实施例 1,所不同的是,所述收线底盘 2 有 6 个,可以使结构更加坚固。

[0026] 以上示意性的对本发明及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图中所示的也只是本发明的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本发明创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本发明的保护范围。

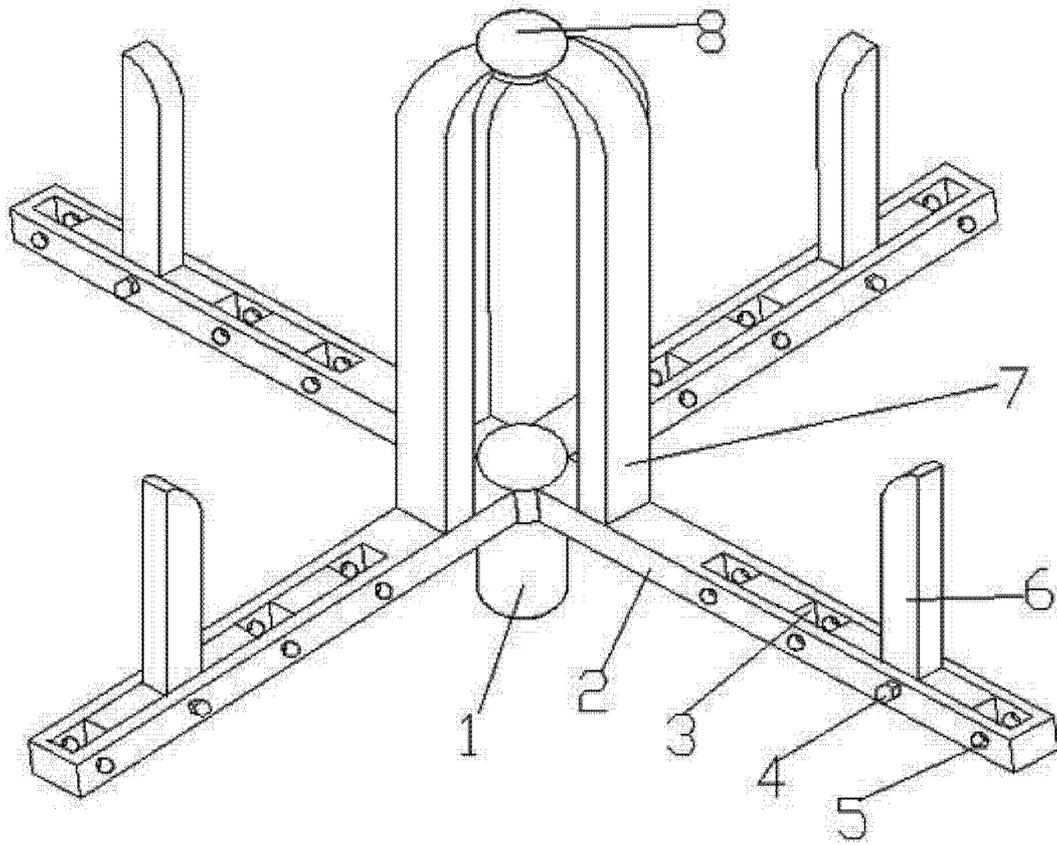


图 1