

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103342265 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 09

(21) 申请号 201310261677. 6

(22) 申请日 2013. 06. 27

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

申请人 商河县供电公司

(72) 发明人 赵金玉 贾安东 李利学 王学军

张若才 赵晖 李汉青 庞博

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有

限公司 37105

代理人 王汝银

(51) Int. Cl.

B65H 75/42(2006. 01)

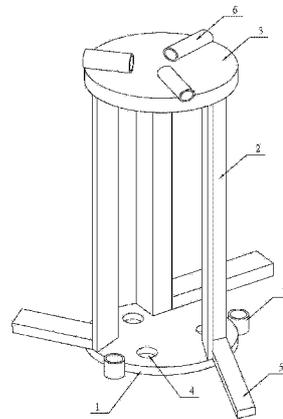
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

电缆收线器

(57) 摘要

本发明公开了一种电缆收线器,它包括底盘,所述底盘上表面设置有由若干立柱构成的收线辊,所述收线辊上端设置有连接盘;所述底盘上设置有若干连接孔;所述底盘外边缘均匀设置有若干延长杆,用于防止绕在收线辊上的线缆脱离底盘。另一种电缆收线器,与第一种不同之处在于:所述底盘中心设置有与转动装置连接的固定孔;所述转动装置包括底座、支撑柱和轴承,所述支撑柱下端与底座连接,所述轴承内壁与支撑柱连接,轴承外壁与底盘固定孔连接,所述轴承为锥形滚子轴承。本发明收线省时省力、堆放整齐,不仅避免了废旧电缆杂乱摆放现象的发生,方便废旧电缆的搬运和清点工作,而且提高了工作效率,加快了工程进度,降低了施工成本。



1. 一种电缆收线器,包括底盘,其特征是,所述底盘上表面设置有由若干立柱构成的收线辊,所述收线辊上端设置有连接盘;所述底盘上设置有若干连接孔;所述底盘外边缘均匀设置有若干延长杆,用于防止绕在收线辊上的线缆脱离底盘。

2. 根据权利要求1所述的电缆收线器,其特征是,所述连接盘上表面均匀设置有若干扩展固定件。

3. 根据权利要求1所述的电缆收线器,其特征是,所述底盘边缘均匀设置有加强连接孔。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的电缆收线器,其特征是,所述的底盘和连接盘采用铁制圆盘;所述收线辊的立柱包括角铁,所述角铁上下两端分别与连接盘和底盘焊接连接;所述延长杆包括一端焊接在底盘上的铁板;所述扩展圆筒包括铁制圆筒。

5. 一种电缆收线器,包括底盘,其特征是,所述底盘上表面设置有由若干立柱构成的收线辊,所述收线辊上端设置有连接盘;所述底盘中心设置有与转动装置连接的固定孔。

6. 根据权利要求5所述的电缆收线器,其特征是,所述转动装置包括底座、支撑柱和轴承,所述支撑柱下端与底座连接,所述轴承内壁与支撑柱连接,轴承外壁与底盘固定孔连接,所述轴承为锥形滚子轴承。

7. 根据权利要求5或6所述的电缆收线器,其特征是,所述连接盘上表面均匀设置有若干扩展固定件。

8. 根据权利要求5或6所述的电缆收线器,其特征是,所述底盘的直径大于连接盘的直径。

电缆收线器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电线、电缆收线装置,具体的说是一种电缆收线器。

背景技术

[0002] 在改造农村配电网的施工过程中,放线收线是一道必不可少的工序,大量替换下来废旧电缆需要回收。在废旧电缆回收过程中通常由一人拽线一人盘线,在两人的配合下方能完成,由于废旧电缆多为钢芯线,可弯曲度差,这样不仅耗工时耗人力,而且收线缠绕杂乱不易于整齐堆放,为旧料回收的清点工作带来了困难。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术存在的缺点,本发明的目的在于提供了一种电缆收线器,不仅收线省时省力,而且堆放整齐,方便搬运和清点。

[0004] 为了解决上述问题,本发明采用以下技术方案:一种电缆收线器,包括底盘,其特征是,所述底盘上表面设置有由若干立柱构成的收线辊,所述收线辊上端设置有连接盘;所述底盘上设置有若干连接孔;所述底盘外边缘均匀设置有若干延长杆,用于防止绕在收线辊上的线缆脱离底盘。采用上述结构后,首先将所述电缆收线器通过连接孔水平或竖直固定在转动装置上,将电缆一端栓在收线辊上,然后启动转动装置进行转动来带动所述电缆收线器进行转动,从而将电缆缠绕在收线辊上进行收线工作。

[0005] 进一步地,所述连接盘上表面均匀设置有若干扩展固定件,用以固定扩展杆,以便电缆过多时防止电缆从连接盘处脱落。

[0006] 进一步地,所述底盘边缘均匀设置有加强连接孔,用以辅助将所述电缆收线器固定在一些直径比较大的转动装置上,例如拖拉机的后轮,以便牢固地将所述电缆收线器固定住。

[0007] 进一步地,由于钢芯电缆的可弯曲度差,所以需要加强所述电缆收线器的承受力度或强度,因此,所述的底盘和连接盘采用铁制圆盘;所述收线辊的立柱采用角铁,所述角铁上下两端分别与连接盘和底盘焊接连接;所述延长杆采用一端焊接在底盘上的铁板;所述扩展圆筒也采用铁制圆筒,这样不仅加强了所述电缆收线器的承受力度或强度,而且加强了所述电缆收线器的牢固性。

[0008] 本发明还提供了一种电缆收线器,包括底盘,其特征是,所述底盘上表面设置有由若干立柱构成的收线辊,所述收线辊上端设置有连接盘;所述底盘中心设置有与转动装置连接的固定孔。采用上述结构后,首先将所述电缆收线器通过固定孔水平固定在转动装置上,将电缆一端栓在收线辊上,然后启动转动装置进行转动来带动所述电缆收线器进行转动,从而将电缆缠绕在收线辊上进行收线工作。

[0009] 进一步地,所述转动装置包括底座、支撑柱和轴承,所述支撑柱下端与底座连接,所述轴承内壁与支撑柱连接,轴承外壁与底盘固定孔连接,所述轴承为锥形滚子轴承,这样增加了底座对底盘的支撑力。

[0010] 进一步地,所述连接盘上表面均匀设置有若干扩展固定件,用以固定扩展杆,以便电缆过多时防止电缆从连接盘处脱落。

[0011] 进一步地,所述底盘的直径大于连接盘的直径,用于防止绕在收线辊上的线缆脱离底盘。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明收线省时省力、堆放整齐,不仅避免了废旧电缆杂乱摆放现象的发生,方便废旧电缆的搬运和清点工作,而且提高了工作效率,加快了工程进度,降低了施工成本。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本发明做进一步的说明:

[0014] 图 1 为本发明一种实施方式的结构示意图;

[0015] 图 2 为本发明另一种实施方式的结构示意图;

[0016] 图 3 为第二种实施方式转动装置的结构示意图

[0017] 图中:1 底盘、2 收线辊、3 连接盘、4 连接孔、5 延长杆、6 扩展固定件、7 加强连接孔、8 固定孔、9 底座、10 支撑柱、11 轴承。

具体实施方式

[0018] 实施方式一

[0019] 如图 1 所示,本发明的一种电缆收线器,它包括底盘 1,所述底盘 1 上表面设置有由若干立柱构成的收线辊 2,所述收线辊 2 上端设置有连接盘 3;所述底盘 1 上设置有若干连接孔 4;所述底盘 1 外边缘均匀设置有若干延长杆 5,用于防止绕在收线辊上的线缆脱离底盘。采用上述结构后,首先将所述电缆收线器通过连接孔 4 水平或竖直固定在转动装置上,将电缆一端栓在收线辊 2 上,然后启动转动装置进行转动来带动所述电缆收线器进行转动,从而将电缆缠绕在收线辊上进行收线工作。

[0020] 进一步地,所述连接盘 3 上表面均匀设置有若干扩展固定件 6,用以固定扩展杆,以便电缆过多时防止电缆从连接盘处脱落。

[0021] 进一步地,所述底盘 1 边缘均匀设置有加强连接孔 7,用以辅助将所述电缆收线器固定在一些直径比较大的转动装置上,例如拖拉机的后轮,以便牢固地将所述电缆收线器固定住。由于农村配电网改造工程施工工地大多数在农村,在农村拖拉机可谓是家家户户都有,租借拖拉机非常便利,并且费用比雇佣人工要低。使用时首先利用螺丝将所述电缆收线器通过加强连接孔 7 竖直固定在悬空拖拉机的后轮上,将电缆一端栓在收线辊 2 上,然后让拖拉机的后轮进行转动来带动所述电缆收线器进行转动,从而将电缆缠绕在收线辊上进行收线工作。

[0022] 进一步地,由于钢芯电缆的可弯曲度差,所以需要加强所述电缆收线器的承受力度或强度,因此,所述的底盘和连接盘采用铁制圆盘;所述收线辊的立柱采用角铁,所述角铁上下两端分别与连接盘和底盘焊接连接;所述延长杆采用一端焊接在底盘上的铁板;所述扩展圆筒也采用铁制圆筒,这样不仅加强了所述电缆收线器的承受力度或强度,而且加强了所述电缆收线器的牢固性。

[0023] 实施方式二

[0024] 如图 2 和图 3 所示,本发明的另一种电缆收线器,它包括底盘 1,所述底盘 1 上表面设置有由若干立柱构成的收线辊 2,所述收线辊 2 上端设置有连接盘 3;所述底盘 1 中心设置有与转动装置连接的固定孔 8。采用上述结构后,首先将所述电缆收线器通过固定孔 8 水平固定在转动装置上,将电缆一端栓在收线辊上,然后启动转动装置进行转动来带动所述电缆收线器进行转动,从而将电缆缠绕在收线辊上进行收线工作。

[0025] 进一步地,所述转动装置包括底座 9、支撑柱 10 和轴承 11,所述支撑柱 10 下端与底座 9 连接,所述轴承 11 内壁与支撑柱 10 连接,外壁与底盘上的固定孔 8 连接,从而将底盘 1 固定在轴承 11 上;所述轴承 11 为锥形滚子轴承,这样增加了底座对底盘的支撑力。

[0026] 进一步地,所述连接盘 3 上表面均匀设置有若干扩展固定件 6,用以固定扩展杆,以便电缆过多时防止电缆从连接盘处脱落。

[0027] 进一步地,所述底盘 1 的直径大于连接盘 3 的直径,用于防止绕在收线辊上的线缆脱离底盘。

[0028] 对于在本技术领域所公知的一些细节,本发明没有做出详细说明,在不脱离本发明的范围和精神的条件下,本领域技术人员可以对本发明做出修改,这些修改均应包含在本发明的保护范围之内。

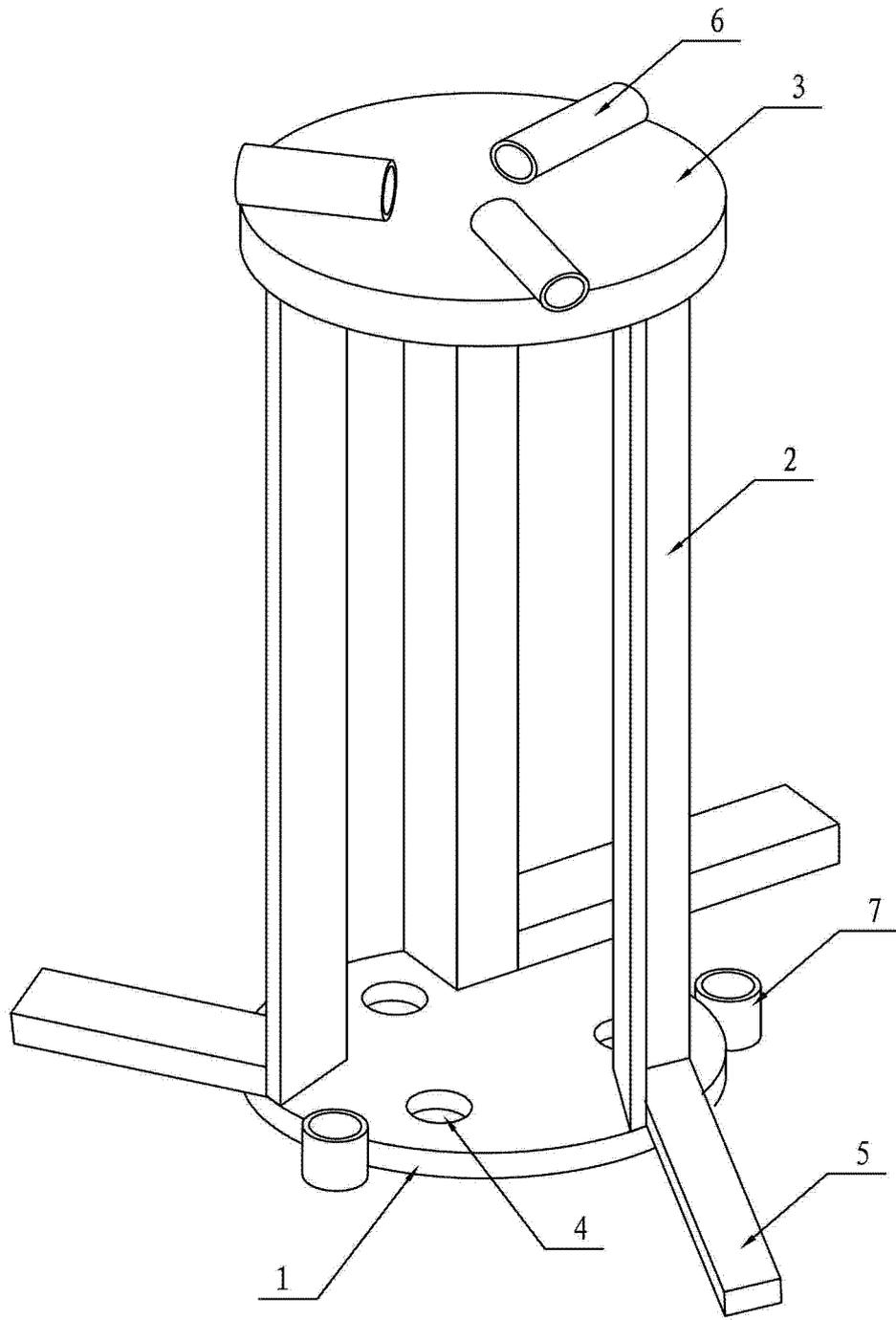


图 1

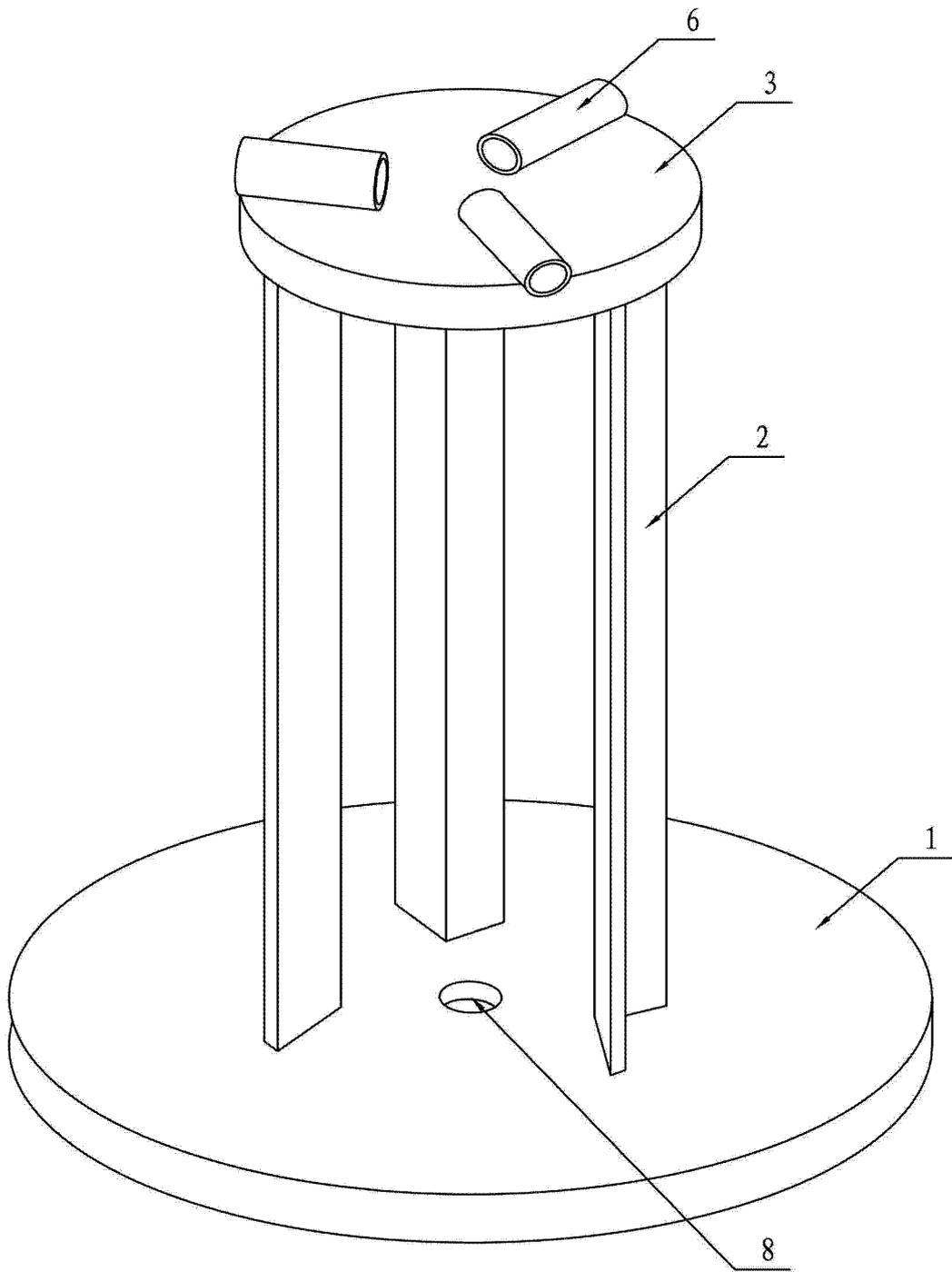


图 2

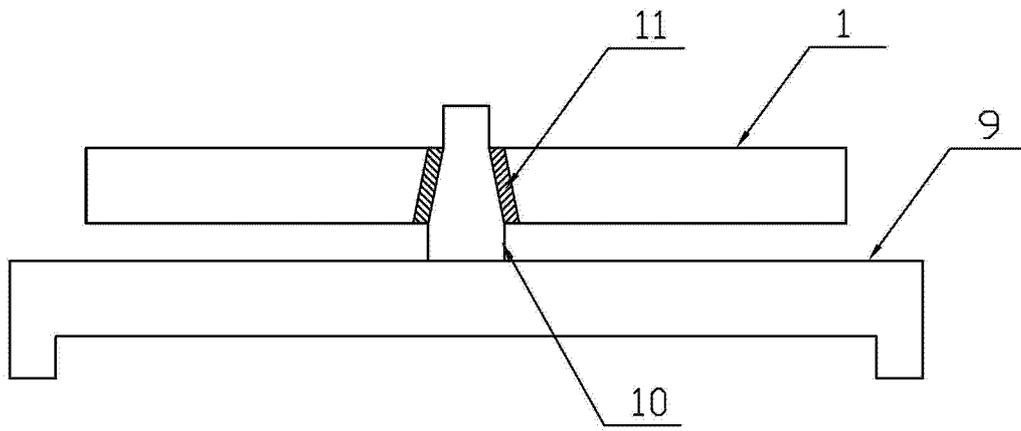


图 3