

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202855337 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201220424204. 4

(22) 申请日 2012. 08. 25

(73) 专利权人 大连百孚特电线电缆工程技术研
发有限公司

地址 116000 辽宁省大连市西岗区合谊街 5
号 1 单元 23 层 14 号

(72) 发明人 曹洪波 马金一 吴洪明

(51) Int. Cl.

H01B 7/00(2006. 01)

H01B 7/04(2006. 01)

H01B 7/02(2006. 01)

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 7/295(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

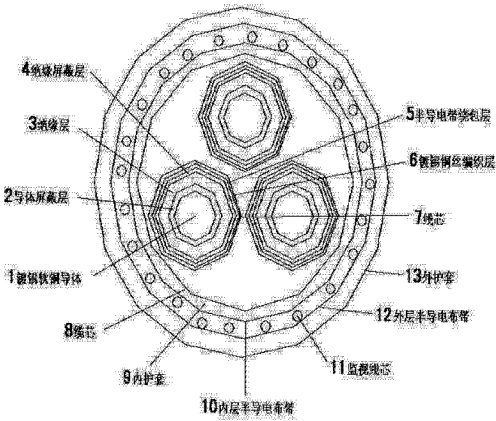
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

煤矿用移动橡套软电缆

(57) 摘要

本实用新型的一种煤矿用移动橡套软电缆，它包括镀锡软铜导体、导体屏蔽层、绝缘层、绝缘屏蔽层、半导体带绕包层、镀锡铜丝编织层、线芯、缆芯、内护套、内层半导体布带、监视线芯、外层半导体布带和外护套；在镀锡软铜导体上采用三层共挤的方式均匀挤包导体屏蔽层、绝缘层和绝缘屏蔽层，在绝缘屏蔽层外围绕包一层半导体带绕包层，在半导体带绕包层上编织一层镀锡铜丝编织层组成线芯；将多根线芯绞合成缆芯，在缆芯上挤包内护套，在内护套上绕包内层半导体布带和外层半导体布带，在内层半导体布带和外层半导体布带之间纵向放置监视线芯，在外层半导体布带上挤包外护套。



1. 一种煤矿用移动橡套软电缆,其特征在于,煤矿用移动橡套软电缆由镀锡软铜导体、导体屏蔽层、绝缘层、绝缘屏蔽层、半导电带绕包层、镀锡铜丝编织层、线芯、缆芯、内护套、内层半导电布带、监视线芯、外层半导电布带和外护套构成;在镀锡软铜导体上采用三层共挤的方式均匀挤包导体屏蔽层、绝缘层和绝缘屏蔽层,在绝缘屏蔽层外围绕包一层半导电带绕包层,在半导电带绕包层上编织一层镀锡铜丝编织层组成线芯;将多根线芯绞合成缆芯,在缆芯上挤包内护套,在内护套上绕包内层半导电布带和外层半导电布带,在内层半导电布带和外层半导电布带之间纵向放置监视线芯,在外层半导电布带上挤包外护套。

2. 根据权利要求1所述的煤矿用移动橡套软电缆,其特征在于,所述的导体屏蔽层和绝缘屏蔽层均选用交联型 EVA 材料,该材料绝缘电阻小;绝缘层选用高电性能中压乙丙橡胶颗粒材料,该材料具有高电性能和高机械性能;交联型 EVA 材料和高电性能中压乙丙橡胶颗粒材料结合紧密,其中绝缘屏蔽层为可剥离绝缘屏蔽料。

3. 根据权利要求1所述的煤矿用移动橡套软电缆,其特征在于,所述的内护套和外护套均选用高阻燃橡皮材料,该材料具有高阻燃性能。

煤矿用移动橡套软电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线电缆技术领域,特别涉及煤矿用电缆,具体为一种煤矿用移动橡套软电缆。

背景技术

[0002] 目前,煤矿用移动橡套电缆绝缘均采用布状乙丙绝缘料。该类绝缘料因绝缘材料加工过程中使用的隔离剂过多,绝缘挤包过程中不易混合均匀,导致电性能、机械性能差,不能满足高电性、大容量的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种高电性能、高机械性能、高阻燃性能和容量大的 8.7/10kV 煤矿用移动大容量橡套软电缆,具体为一种煤矿用移动橡套软电缆。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种煤矿用移动橡套软电缆。它包括镀锡软铜导体、导体屏蔽层、绝缘层、绝缘屏蔽层、半导体带绕包层、镀锡铜丝编织层、线芯、缆芯、内护套、内层半导体布带、监视线芯和外层半导体布带、外护套。

[0005] 在镀锡软铜导体上采用三层共挤的方式均匀挤包导体屏蔽层、绝缘层和绝缘屏蔽层。在绝缘屏蔽层外围绕包一层半导体带绕包层。在半导体带绕包层上编织一层镀锡铜丝编织层组成线芯。将多根线芯绞合成缆芯。在缆芯上挤包内护套。在内护套上绕包内层半导体布带和外层半导体布带。在内层半导体布带和外层半导体布带之间纵向放置监视线芯。在外层半导体布带上挤包外护套。

[0006] 所述的导体屏蔽层和绝缘屏蔽层均选用交联型 EVA 材料,该材料绝缘电阻小。绝缘层选用高电性能中压乙丙橡胶颗粒材料,该材料具有高电性能和高机械性能。交联型 EVA 材料和高电性能中压乙丙橡胶颗粒材料结合紧密。其中绝缘屏蔽层为可剥离绝缘屏蔽料。

[0007] 所述的内护套和外护套均选用高阻燃橡皮材料,该材料具有高阻燃性能。

[0008] 本实用新型的优点是提供了一种高电性能、高机械性能、高阻燃性能和容量大的 8.7/10kV 煤矿用移动大容量橡套软电缆。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0010] 图 1 是煤矿用移动橡套软电缆的结构示意图。

[0011] 图中:1、镀锡软铜导体;2、导体屏蔽层;3、绝缘层;4、绝缘屏蔽层;5、半导体带绕包层;6、镀锡铜丝编织层;7、线芯;8、缆芯;9、内护套;10、内层半导体布带;11、监视线芯;12、外层半导体布带;13、外护套。

[0012] 具体实施方式

[0013] 如图 1 所示:本实用新型的一种煤矿用移动橡套软电缆由镀锡软铜导体 1、导体屏蔽层 2、绝缘层 3、绝缘屏蔽层 4、半导体带绕包层 5、镀锡铜丝编织层 6、线芯 7、缆芯 8、内护

套 9、内层导电布带 10、监视线芯 11、外层导电布带 12 和外护套 13。

[0014] 在镀锡软铜导体 1 上采用三层共挤的方式均匀挤包导体屏蔽层 2、绝缘层 3 和绝缘屏蔽层 4。在绝缘屏蔽层 4 外围绕包一层导电带绕包层 5。在导电带绕包层 5 上编织一层镀锡铜丝编织层 6 组成线芯 7。将多根线芯 7 绞合成缆芯 8。在缆芯 8 上挤包内护套 9。在内护套 9 上绕包内层导电布带 10 和外层导电布带 12。在内层导电布带 10 和外层导电布带 12 带之间纵向放置监视线芯 11。在外层导电布带 12 带上挤包外护套 13。

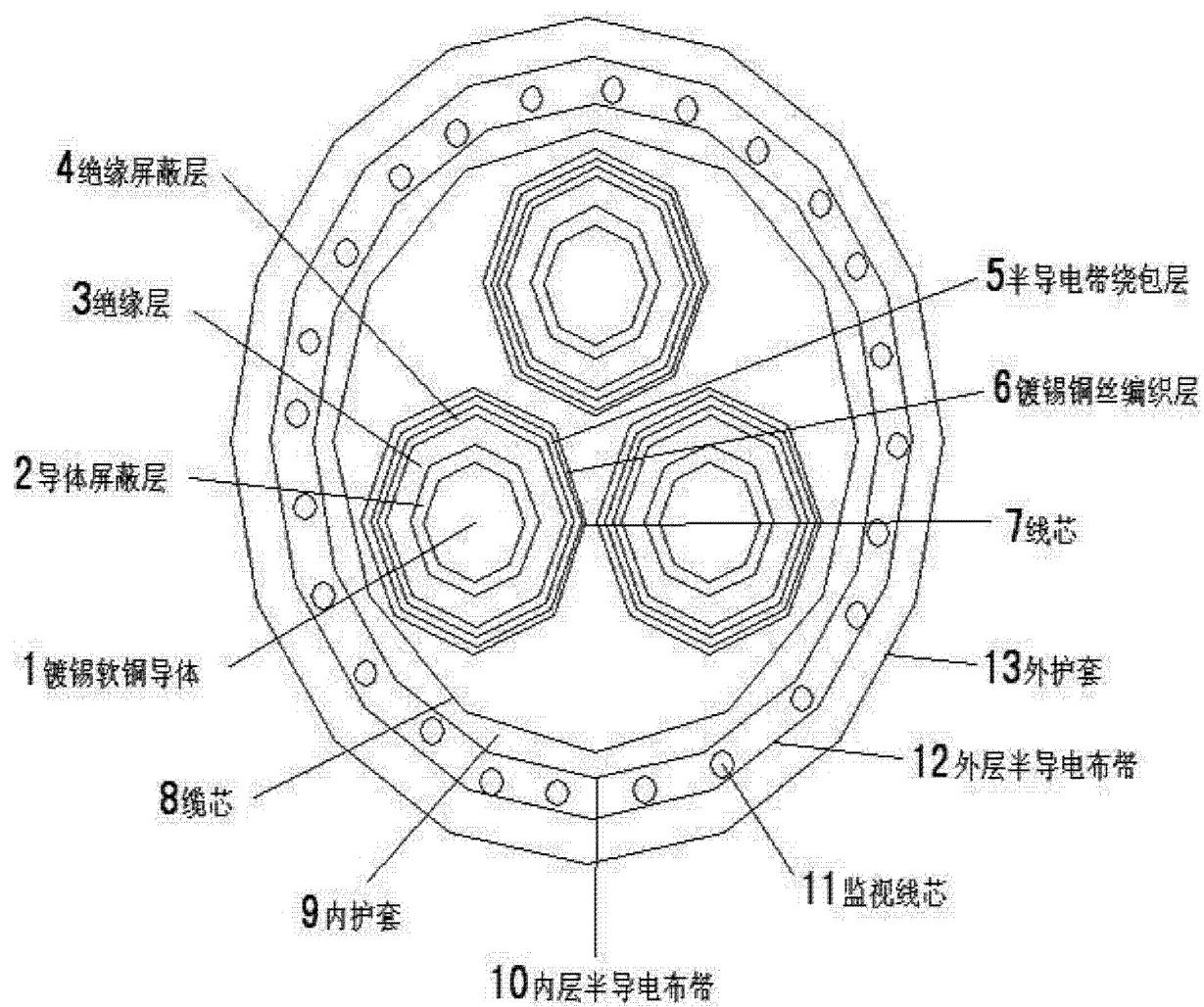


图 1