



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202632877 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 26

(21) 申请号 201220328606. 4

(22) 申请日 2012. 07. 06

(73) 专利权人 北京亨通斯博通讯科技有限公司

地址 101500 北京市密云县工业开发区科技
路 43 号

(72) 发明人 王首佳 苏荣 马良玉 甄华霞
司树华 孙国青

(74) 专利代理机构 北京康盛知识产权代理有限
公司 11331

代理人 黄锦阳

(51) Int. Cl.

H01B 11/06 (2006. 01)

H01B 11/10 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

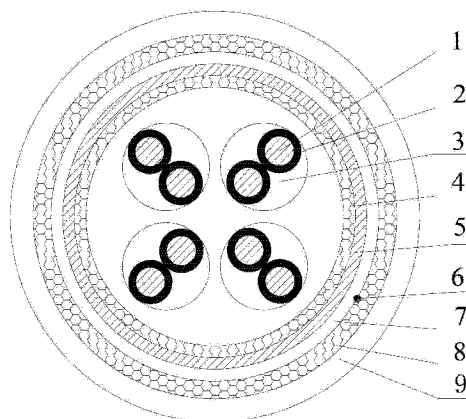
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆,包括电缆芯线、内护层、外护层、内包带层、内屏蔽层和外屏蔽层;所述电缆芯线外从内到外依次包裹有所述内包带层、所述内屏蔽层、所述内护层、所述外屏蔽层和所述外护层;所述内护层和所述外屏蔽层之间放置有接地导线。本实用新型采用内外两层屏蔽结构,内屏蔽层采用铝箔绕包屏蔽,提高了电缆的柔软性;外屏蔽层采用铜铝复合带,具有导电性,强度高,屏蔽效果好的特性;并且本实用新型在外屏蔽层和内护层之间放置一根接地导线,保证了电缆在电磁密集环境中的屏蔽性能。



1. 一种屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆,包括电缆芯线、内护层和外护层,其特征在于:还包括内包带层、内屏蔽层和外屏蔽层;所述电缆芯线外从内到外依次包裹有所述内包带层、所述内屏蔽层、所述内护层、所述外屏蔽层和所述外护层;所述内护层和所述外屏蔽层之间放置有接地导线。

2. 如权利要求1所述的屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆,其特征在于:所述电缆芯线包括有序排列的对线组;所述对线组包括相互绞合的绝缘导线。

3. 如权利要求2所述的屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆,其特征在于:所述绝缘导线包括导体和绝缘层,所述导体外挤包有所述绝缘层。

4. 如权利要求1所述的屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆,其特征在于:所述外屏蔽层包覆在所述内护层和所述接地导线外。

5. 如权利要求1或4所述的屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆,其特征在于:所述接地导线是直径为0.5mm的退火铜丝或镀锡铜丝。

6. 如权利要求1所述的屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆,其特征在于:所述包带层的材料为聚酯带,所述内屏蔽层的材料为双面铝箔,所述内护层的材料为聚氯乙烯,所述外屏蔽层的材料为铜铝复合带,所述外护层的材料为聚乙烯。

屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆

技术领域

[0001] 本实用新型属于数字通信传送载体范围,特别涉及一种屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆。

背景技术

[0002] 目前室内外两用数字通信电缆护套结构为:内护层采用聚氯乙烯,外护层采用聚乙烯,需具有屏蔽性能要求时,通常采用在缆芯外部包覆屏蔽材料或变质屏蔽材料的方式,但这种方式在电磁密集的场所,会形成静电荷,屏蔽性能无法达到预期效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆,具有屏蔽效果好的特性。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆,包括电缆芯线、内护层、外护层、内包带层、内屏蔽层和外屏蔽层;所述电缆芯线外从内到外依次包裹有所述内包带层、所述内屏蔽层、所述内护层、所述外屏蔽层和所述外护层;所述内护层和所述外屏蔽层之间放置有接地导线。

[0006] 进一步:所述电缆芯线包括有序排列的对线组;所述对线组包括相互绞合的绝缘导线。

[0007] 进一步:所述绝缘导线包括导体和绝缘层,所述导体外挤包有所述绝缘层。

[0008] 进一步:所述外屏蔽层包覆在所述内护层和所述接地导线外。

[0009] 进一步:所述接地导线是直径为 0.5mm 的退火铜丝或镀锡铜丝。

[0010] 进一步:所述包带层的材料为聚酯带,所述内屏蔽层的材料为双面铝箔,所述内护层的材料为聚氯乙烯,所述外屏蔽层的材料为铜铝复合带,所述外护层的材料为聚乙烯。

[0011] 本实用新型的技术效果如下:

[0012] 1、本实用新型采用内外两层屏蔽结构,内屏蔽层采用铝箔绕包屏蔽,提高了电缆的柔软性;外屏蔽层采用铜铝复合带,具有导电性,强度高,屏蔽效果好的特性。

[0013] 2、本实用新型在外屏蔽层和内护层之间放置一根接地导线,保证了电缆在电磁密集环境中的屏蔽性能。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆的截面结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 如图 1 所示,是本实用新型的屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆的截面结构示

意图。

[0017] 本实用新型的屏蔽加强型室内外两用数字通信电缆,包括:电缆芯线、内包带层 4、内屏蔽层 5、内护层 7、外屏蔽层 8、外护层 9。电缆芯线外从内到外依次包裹有内包带层 4、内屏蔽层 5、内护层 7、外屏蔽层 8 和外护层 9。包带层 4 的材料为聚酯带。内屏蔽层 5 的材料为双面铝箔,提高了电缆的柔软性。内护层 7 的材料为聚氯乙烯。外屏蔽层 8 的材料为铜铝复合带,具有导电性,强度高,屏蔽效果好的特性。外护层 9 的材料为聚乙烯。内护层 7 和外屏蔽层 8 之间设置有接地导线 6,保证了电缆在电磁密集环境中的屏蔽性能。接地导线 6 是直径为 0.5mm 的退火铜丝或镀锡铜丝。外屏蔽层 8 包覆在内护层 7 和接地导线 6 外。

[0018] 电缆芯线包括有序排列的对线组 3。在本实用新型优选的实施例中,4 个对线组 3 绞合后形成电缆芯线。对线组 3 包括相互绞合的绝缘导线。绝缘导线按不同节距绞合在一起。绝缘导线包括导体 1 和绝缘层 2,导体 1 外挤包有绝缘层 2。

[0019] 本实用新型适用于市话通信电缆技术系统。本实用新型采用内屏蔽和外屏蔽结构,外屏蔽层采用铜铝复合带,兼具铜的导电性,强度高,屏蔽效果好的特性;同时在外屏蔽层和内护层之间放置一根接地导线,提高了电缆的屏蔽性能和强度,满足了电缆的抗干扰的要求。

[0020] 以上所述,仅为实用新型的具体实施方式。本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应当涵盖在本实用新型的保护范围之内。

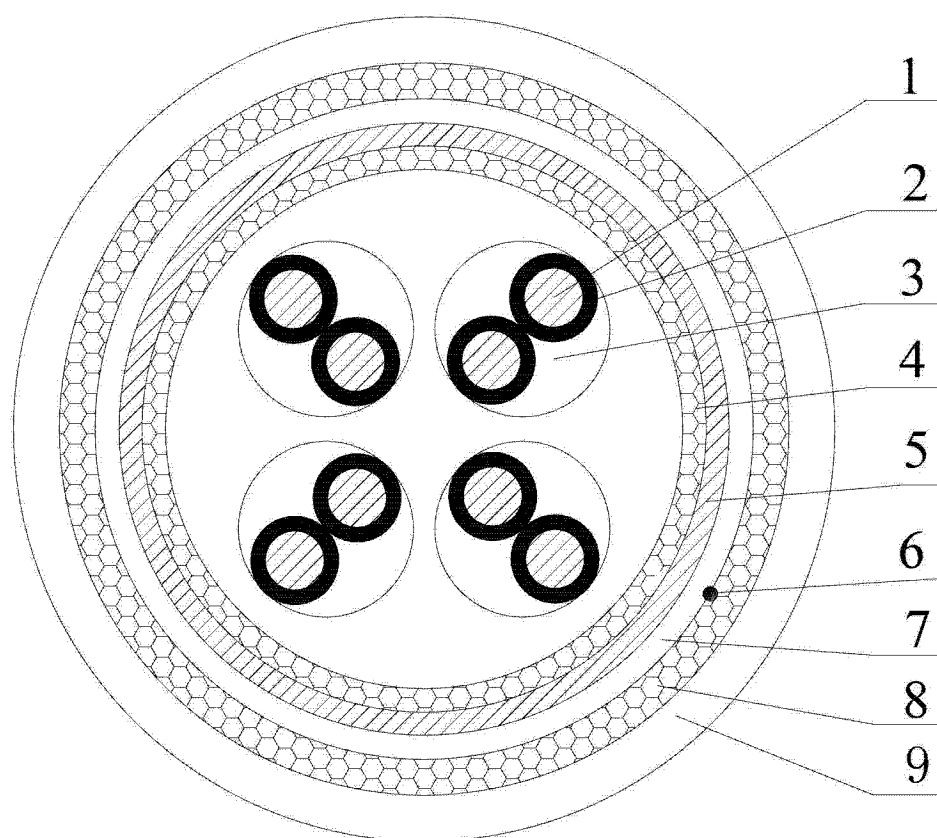


图 1