(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203271771 U
(45)授权公告日 2013.11.06

(21)申请号 201320238395.X

(22)申请日 2013.05.06

(73)专利权人 杭州超远机械有限公司
地址 311253 浙江省杭州市萧山区进化镇岳联村

(72)发明人 陈旭东 田林锋

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限公司 33241
代理人 周豪靖

(51)Int.Cl.
E21D 11/18(2006.01)
E21D 11/28(2006.01)

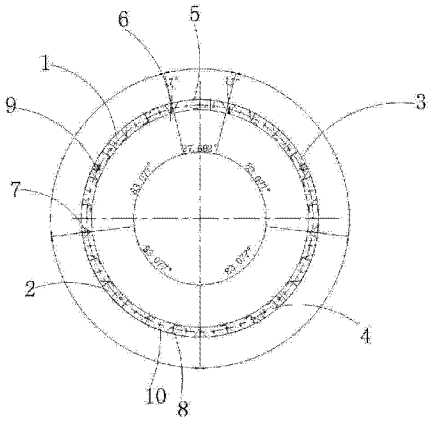
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

高精度拼装式钢环片

(57)摘要

一种高精度拼装式钢环片，包括左上钢环片、左下钢环片、右上钢环片、右下钢环片和中间嵌式钢环片，所述的左上钢环片与右上钢环片间设有中间嵌式钢环片，所述的左下钢环片设在左上钢环片与右下钢环片间，所述的右下钢环片设在左下钢环片与右上钢环片间，所述的左上钢环片、左下钢环片、右上钢环片、右下钢环片和中间嵌式钢环片拼装成钢环，所述的左上钢环片的上侧端、中间嵌式钢环片的两侧端、右上钢环片的上侧端分别设有斜向继手板，所述的左上钢环片的下侧端、左下钢环片的两侧端、右下钢环片的两侧端、右上钢环片的下侧端分别设有继手板，所述的左上钢环片、左下钢环片、右上钢环片、右下钢环片和中间嵌式钢环片中分别设有均匀分布的纵骨，所述的左上钢环片与右上钢环片间分别设有缓冲器。本实用新型结构紧凑，提升支撑强度，安装方便。



CN 203271771 U

1. 一种高精度拼装式钢环片，其特征在于：包括左上钢环片 (1)、左下钢环片 (2)、右上钢环片 (3)、右下钢环片 (4) 和中间嵌式钢环片 (5)，所述的左上钢环片 (1) 与右上钢环片 (3) 间设有中间嵌式钢环片 (5)，所述的左下钢环片 (2) 设在左上钢环片 (1) 与右下钢环片 (4) 间，所述的右下钢环片 (4) 设在左下钢环片 (2) 与右上钢环片 (3) 间，所述的左上钢环片 (1)、左下钢环片 (2)、右上钢环片 (3)、右下钢环片 (4) 和中间嵌式钢环片 (5) 拼装成钢环，所述的左上钢环片 (1) 的上侧端、中间嵌式钢环片 (5) 的两侧端、右上钢环片 (3) 的上侧端分别设有斜向继手板 (6)，所述的左上钢环片 (1) 的下侧端、左下钢环片 (2) 的两侧端、右下钢环片 (4) 的两侧端、右上钢环片 (3) 的下侧端分别设有继手板 (7)，所述的左上钢环片 (1)、左下钢环片 (2)、右上钢环片 (3)、右下钢环片 (4) 和中间嵌式钢环片 (5) 中分别设有均匀分布的纵骨 (8)，所述的左上钢环片 (1) 与右上钢环片 (3) 间分别设有缓冲器 (9)。

2. 根据权利要求 1 所述的高精度拼装式钢环片，其特征在于：所述的纵骨 (8) 间设有连接孔 (10)，所述的连接孔 (10) 分别位于钢环的两侧端，所述的纵骨 (8) 的横截面为“L”状。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的高精度拼装式钢环片，其特征在于：所述的斜向继手板 (6) 的倾斜角度为 17 度，所述的左上钢环片 (1)、左下钢环片 (2)、右上钢环片 (3)、右下钢环片 (4) 的张开角度分别为 83.077 度，所述的中间嵌式钢环片 (5) 的张开角度为 27.692 度。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的高精度拼装式钢环片，其特征在于：所述的钢环内径的直径为 2695mm，所述的钢环外径的直径为 2950mm。

高精度拼装式钢环片

技术领域

[0001] 本实用新型是一种钢环片，特别涉及一种高精度拼装式钢环片。

背景技术

[0002] 钢环片普通用于高速隧道、地铁等地方，用于对高速隧道、地铁的保护。现有技术中的结构相对复杂，而且强度低，安装时劳动力损耗大，使用寿命相对不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要是解决现有技术中存在的不足，结构紧凑，而且整体支撑强度高的高精度拼装式钢环片。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：

[0005] 一种高精度拼装式钢环片，包括左上钢环片、左下钢环片、右上钢环片、右下钢环片和中间嵌式钢环片，所述的左上钢环片与右上钢环片间设有中间嵌式钢环片，所述的左下钢环片设在左上钢环片与右下钢环片间，所述的右下钢环片设在左下钢环片与右上钢环片间，所述的左上钢环片、左下钢环片、右上钢环片、右下钢环片和中间嵌式钢环片拼装成钢环，所述的左上钢环片的上侧端、中间嵌式钢环片的两侧端、右上钢环片的上侧端分别设有斜向继手板，所述的左上钢环片的下侧端、左下钢环片的两侧端、右下钢环片的两侧端、右上钢环片的下侧端分别设有继手板，所述的左上钢环片、左下钢环片、右上钢环片、右下钢环片和中间嵌式钢环片中分别设有均匀分布的纵骨，所述的左上钢环片与右上钢环片间分别设有缓冲器。

[0006] 作为优选，所述的纵骨间设有连接孔，所述的连接孔分别位于钢环的两侧端，所述的纵骨的横截面为“L”状。

[0007] 作为优选，所述的斜向继手板的倾斜角度为 17 度，所述的左上钢环片、左下钢环片、右上钢环片、右下钢环片的张开角度分别为 83.077 度，所述的中间嵌式钢环片的张开角度为 27.692 度。

[0008] 作为优选，所述的钢环内径的直径为 2695mm，所述的钢环外径的直径为 2950mm。

[0009] 因此，本实用新型提供的高精度拼装式钢环片，结构紧凑，提升支撑强度，安装方便。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0012] 实施例 1：如图 1 所示，一种高精度拼装式钢环片，包括左上钢环片 1、左下钢环片 2、右上钢环片 3、右下钢环片 4 和中间嵌式钢环片 5，所述的左上钢环片 1 与右上钢环片 3

间设有中间嵌式钢环片 5，所述的左下钢环片 2 设在左上钢环片 1 与右下钢环片 4 间，所述的右下钢环片 4 设在左下钢环片 2 与右上钢环片 3 间，所述的左上钢环片 1、左下钢环片 2、右上钢环片 3、右下钢环片 4 和中间嵌式钢环片 5 拼装成钢环，所述的左上钢环片 1 的上侧端、中间嵌式钢环片 5 的两侧端、右上钢环片 3 的上侧端分别设有斜向继手板 6，所述的左上钢环片 1 的下侧端、左下钢环片 2 的两侧端、右下钢环片 4 的两侧端、右上钢环片 3 的下侧端分别设有继手板 7，所述的左上钢环片 1、左下钢环片 2、右上钢环片 3、右下钢环片 4 和中间嵌式钢环片 5 中分别设有均匀分布的纵骨 8，所述的左上钢环片 1 与右上钢环片 3 间分别设有缓冲器 9。所述的纵骨 8 间设有连接孔 10，所述的连接孔 10 分别位于钢环的两侧端，所述的纵骨 8 的横截面为“L”状。所述的斜向继手板 6 的倾斜角度为 17 度，所述的左上钢环片 1、左下钢环片 2、右上钢环片 3、右下钢环片 4 的张开角度分别为 83.077 度，所述的中间嵌式钢环片 5 的张开角度为 27.692 度。所述的钢环内径的直径为 2695mm，所述的钢环外径的直径为 2950mm。

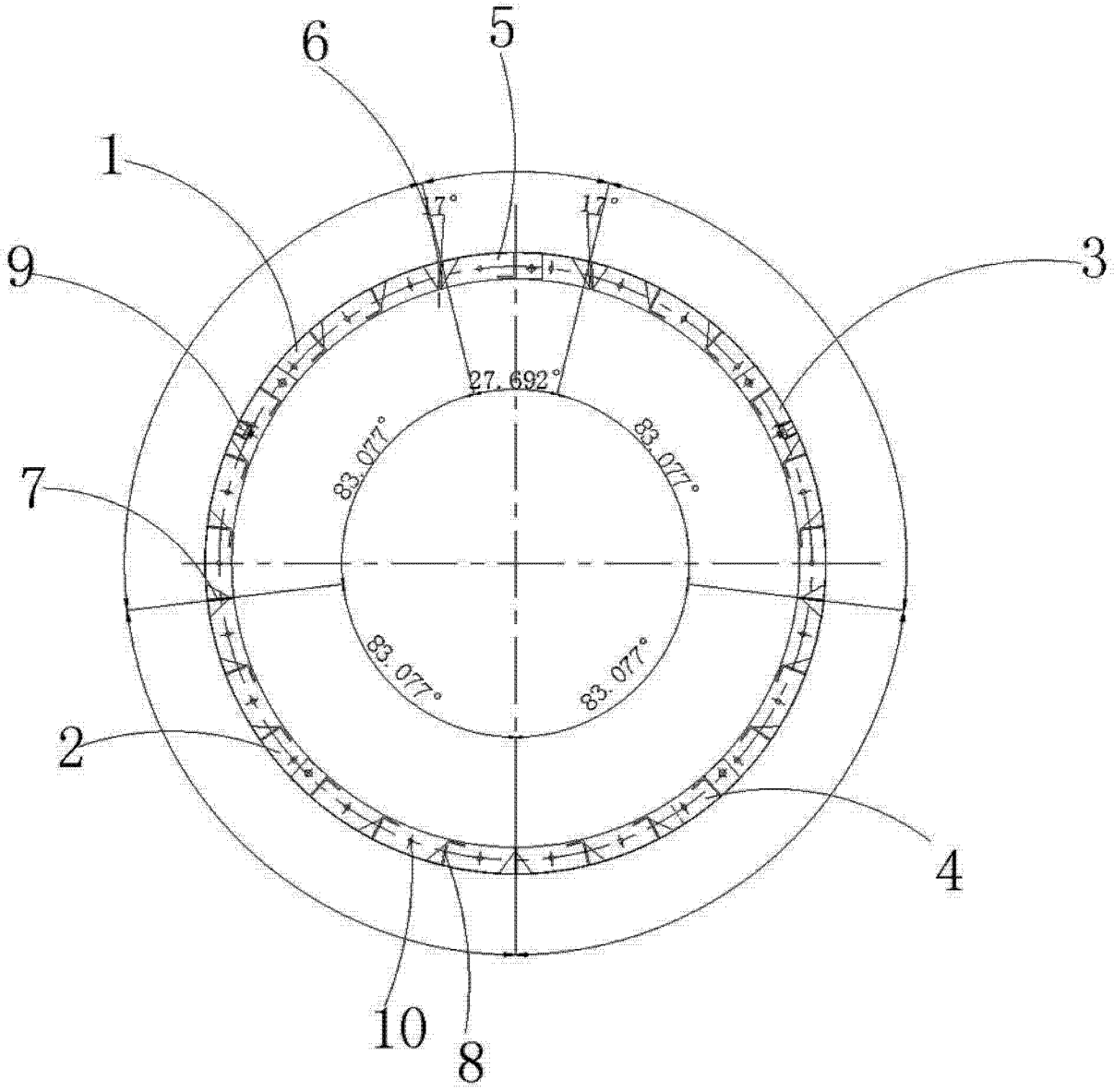


图 1