



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202494320 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220032747. 1

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012. 02. 02

(73) 专利权人 江苏乾丰新能源科技有限公司

地址 211400 江苏省扬州市仪征市大仪镇第
二工业园 3 号

(72) 发明人 张天道

(74) 专利代理机构 扬州市锦江专利事务所

32106

代理人 江平

(51) Int. Cl.

F26B 25/16 (2006. 01)

F26B 23/06 (2006. 01)

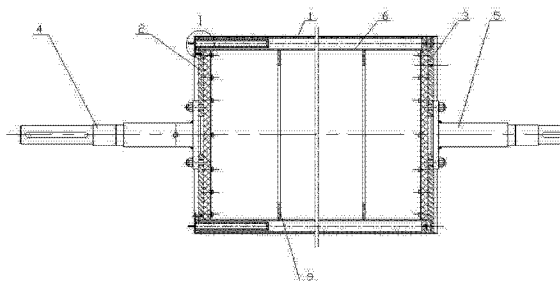
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

高效传热导管烘筒

(57) 摘要

高效传热导管烘筒, 涉及纺织印染和无纺行业的烘筒制造技术领域。不锈钢圆柱形筒体的两端分别固定连接左、右圆形端板, 左、右圆形端板的外端分别固定连接左、右支撑轴, 左圆形端板的周向均布至少十个通孔, 在各通孔内分别布置一根超导传热管件, 每根所述超导传热管件的一端分别固定在相应的通孔内, 另一端分别支撑在右圆形端板上, 在各超导传热管件内分别套置一根电热管, 各电热管通过连接件固定连接在左圆形端板上, 在所述左、右圆形端板之间的筒体内设置超导传热管件支撑圈。本实用型采用电热管提供热源, 通过各根电热管的热量通过超导传热管件快速传导至筒体外表面, 可提高筒体表面的温度的均匀性, 筒体两端温差小、方便生产、整体重量轻。



1. 高效传热导管烘筒,包括不锈钢圆柱形筒体,在所述筒体的两端分别固定连接左、右圆形端板,在所述左、右圆形端板的外端分别固定连接左、右支撑轴,其特征在于在所述左圆形端板的周向均布至少十个通孔,在各通孔内分别布置一根超导传热管件,每根所述超导传热管件的一端分别固定在相应的通孔内,另一端分别支撑在右圆形端板上,在各超导传热管件内分别套置一根电热管,各电热管通过连接件固定连接在左圆形端板上,在所述左、右圆形端板之间的筒体内设置超导传热管件支撑圈。

高效传热导管烘筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织印染和无纺行业的烘筒制造技术领域。

背景技术

[0002] 烘筒是用于印染和无纺行业的烘干设备部件,现有的烘筒大多采用不锈钢板制成外壳,两端分别连接支撑轴,在其内设置夹层,于夹层内通入加热油,使烘筒表面达到烘干所需的高温。由于采用油进行加热,温度不易控制。

发明内容

[0003] 本实用新型目的在于提出一种采用电加热,且传热效率高的高效传热导管烘筒。

[0004] 本实用新型包括不锈钢圆柱形筒体,在所述筒体的两端分别固定连接左、右圆形端板,在所述左、右圆形端板的外端分别固定连接左、右支撑轴,其特征在于在所述左圆形端板的周向均布至少十个通孔,在各通孔内分别布置一根超导传热管件,每根所述超导传热管件的一端分别固定在相应的通孔内,另一端分别支撑在右圆形端板上,在各超导传热管件内分别套置一根电热管,各电热管通过连接件固定连接在左圆形端板上,在所述左、右圆形端板之间的筒体内设置超导传热管件支撑圈。

[0005] 本实用型采用电热管提供热源,通过各根电热管的热量通过超导传热管件快速传导至筒体外表面,由于超导传热管件均匀布置在筒体内,故可提高筒体表面的温度的均匀性。本实用新型具有传热快、筒体两端温差小、方便生产、整体重量轻、电热管理换方便的特点。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的一种结构示意图。

[0007] 图 2 为图 1 的 I 部放大图。

[0008] 图 3 为图 1 的左端面图。

具体实施方式

[0009] 如图 1、2、3 所示,在不锈钢圆柱形筒体 1 的两端分别固定连接左圆形端板 2 和右圆形端板 3,在左、右圆形端板 2、3 的外端分别固定连接左支撑轴 4 和右支撑轴 5。

[0010] 在左圆形端板 2 的周向均布十二个通孔,在各通孔内分别布置一根与筒体 1 长度相当的超导传热管件 6,每根超导传热管件 6 的一端分别固定在相应的通孔 2-1 内,另一端分别支撑在右圆形端板 3 上,在左、右圆形端板 2、3 之间的筒体 1 内延轴向设置五至六组超导传热管件支撑圈 9。

[0011] 在各超导传热管件 6 内分别套置一根电热管 7,各电热管 7 通过连接件 8 固定连接在左圆形端板 2 上。

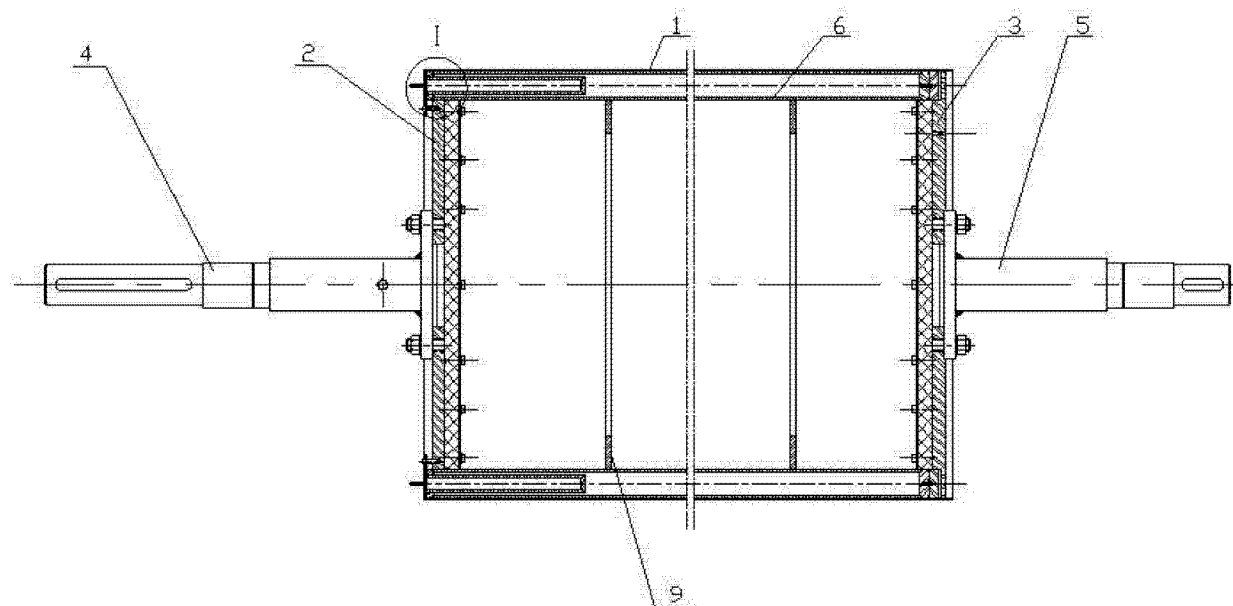


图 1

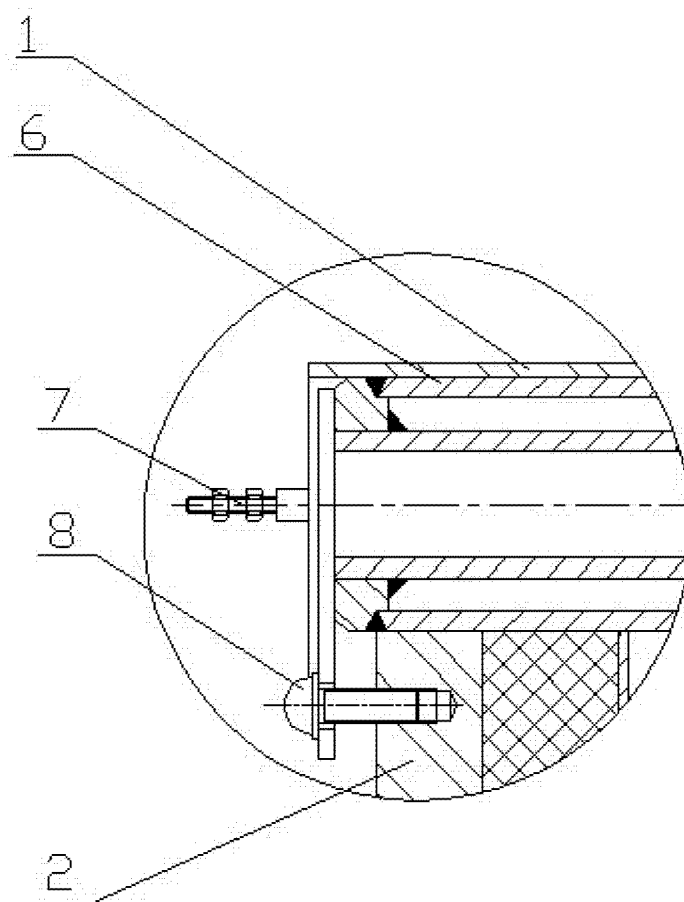


图 2

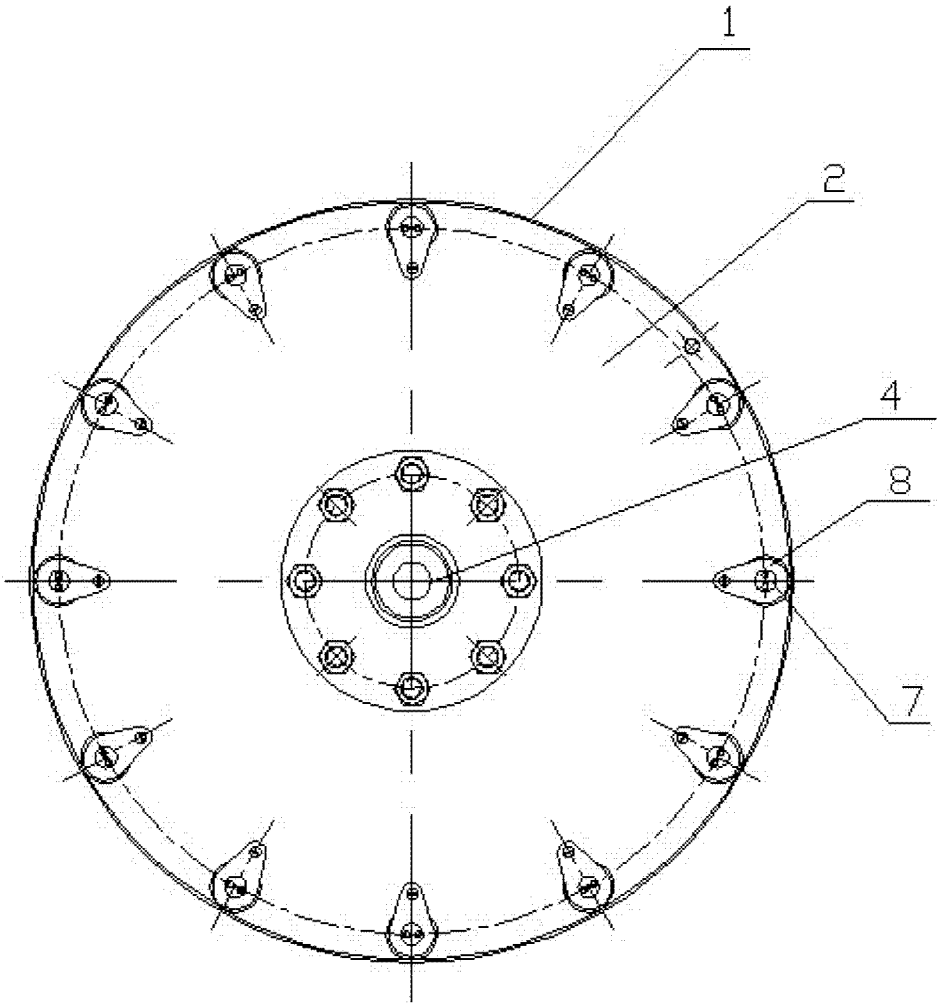


图 3