



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214789699 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202023269526.X

(22) 申请日 2020.12.30

(73) 专利权人 浙江青山新材料科技有限公司  
地址 325024 浙江省温州市龙湾区龙祥路  
2666号青山总部大楼B幢1017

(72) 发明人 栾苏娟 周庆龙 肖祥勇 颜观程

(51) Int. Cl.

F16L 43/00 (2006.01)

F16L 57/00 (2006.01)

F16L 58/18 (2006.01)

F15D 1/04 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

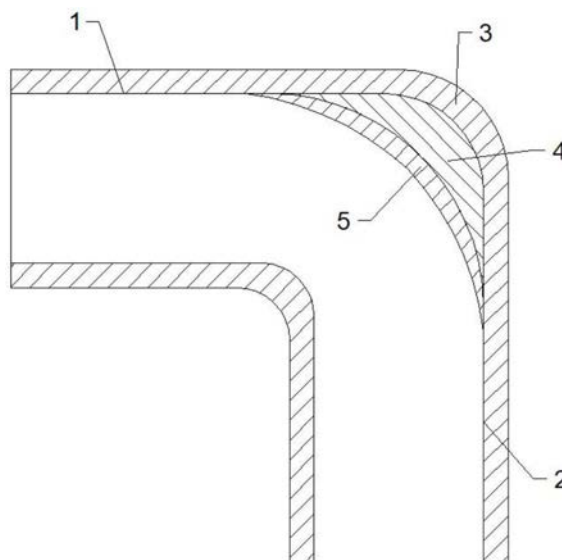
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种经济型两相不锈钢管件制品

(57) 摘要

本发明提出了一种经济型两相不锈钢管件制品,包括管体,所述的管体为L形结构,所述的管体包括横管部分和竖管部分,横管部分和竖管部分的连接处形成弯折部位,该弯折部位的外侧的内侧壁上设有加厚层,所述的加厚层形成一个圆弧面,所述的加厚层的两侧分别向横管部分和竖管部分所在侧延伸设置,所述的加厚层上设有凸出的导流条,所述的导流条沿所述的加厚层的延伸方向设置,所述的导流条设有多条。多条导流条在所述的弯折部位处的周向等距间隔排列,所述的导流条为中间至其两端的宽度逐渐变小设置,所述的导流条为从外至内的厚度逐渐变小设置。



1. 一种经济型两相不锈钢管件制品,其特征在于:包括管体,所述的管体为L形结构,所述的管体包括横管部分和竖管部分,横管部分和竖管部分的连接处形成弯折部位,该弯折部位的外侧的内侧壁上设有加厚层,所述的加厚层形成一个圆弧面,所述的加厚层的两侧分别向横管部分和竖管部分所在侧延伸设置,所述的加厚层上设有凸出的导流条,所述的导流条沿所述的加厚层的延伸方向设置,所述的导流条设有多个,多条导流条在所述的弯折部位处的周向等距间隔排列。

2. 根据权利要求1所述的一种经济型两相不锈钢管件制品,其特征在于:所述的导流条为中间至其两端的宽度逐渐变小设置,所述的导流条为从外至内的厚度逐渐变小设置。

## 一种经济型两相不锈钢管件制品

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种经济型两相不锈钢管件制品。

### 背景技术

[0002] 随着工业技术的进步,各行各业对金属材料的要求不断提高,低成本、高强度将是未来金属材料的发展趋势。例如在汽车、航空等领域的轻量化发展要求,就需要材料具有更高的强度和更好的塑性,同时成本不能太高。另外,在精密电子行业,同样需要大量的高强度薄带,满足电子产品尺寸日益减小的要求。

[0003] 不锈钢由于兼具一定的强度和耐腐蚀性能,是工业领域用材的重要选择。但传统的奥氏体不锈钢304、316的强度偏低,不能很好满足高强度材料的要求,而且,这些产品含有较高的镍含量,成本比较高。另外,由于Ni价格波动大,这些产品的价格波动也大,带来比较大的经济风险。因此,如果能开发出一种经济型不锈钢,并通过技术手段使材料满足高强度的要求,从而实现低成本高强度的目的,将具有十分重要的意义。

[0004] 事实上,近年来,人们利用N合金化手段,获得了节镍甚至无镍的奥氏体不锈钢,大大降低了成本,并一定程度上提高了强度,这些产品在家电制品、集装箱等领域得到了广泛的应用。但目前开发的节镍型奥氏体不锈钢的N含量通常在0.2%以下,屈服强度仅为400MPa左右,抗拉强度仅能达到700~800MPa,强度还不能完全满足高强度不锈钢的要求。若将氮含量提高至0.4%以上,制备高氮不锈钢可以达到高强度不锈钢的要求,例如屈服强度达到600MPa以上,抗拉强度达到1000MPa以上。但高氮钢在实际工业生产过程的难度很大,目前还不能制备宽幅的高氮钢板材。因此,当前为达到高强度的目的,均采用调质轧制的方法,也就是通常所说的硬态不锈钢,利用形变马氏体的产生提高材料强度,301系列硬态不锈钢是典型的例子。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的是提出一种具有较好的抗冲击性能经济型两相不锈钢管件制品。

[0006] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种经济型两相不锈钢管件制品,包括管体,所述的管体为L形结构,所述的管体包括横管部分和竖管部分,横管部分和竖管部分的连接处形成弯折部位,该弯折部位的外侧的内侧壁上设有加厚层,所述的加厚层形成一个圆弧面,所述的加厚层的两侧分别向横管部分和竖管部分所在侧延伸设置,所述的加厚层上设有凸出的导流条,所述的导流条沿所述的加厚层的延伸方向设置,所述的导流条设有多个。多条导流条在所述的弯折部位处的周向等距间隔排列。

[0008] 本发明进一步设置为,所述的导流条为中间至其两端的宽度逐渐变小设置,所述的导流条为从外至内的厚度逐渐变小设置。

[0009] 采用了上述技术方案,本发明的有益效果为:

[0010] 本发明所提供的经济型两相不锈钢管件制品,其在弯管的弯折处设置加厚层和导

流条,一个是引导流体的流动,一个是应对流体的冲击,使得弯管具有较好的抗冲击性能。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本发明的结构示意图;

[0013] 图2为本发明导流条设置在加厚层上的局部结构示意图;

[0014] 图3为本发明导流条的结构示意图一;

[0015] 图4为本发明导流条的结构示意图二。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0017] 如下对本发明进行说明:

[0018] 如图1-4所示,一种经济型两相不锈钢管件制品,包括管体,所述的管体为L形结构,所述的管体包括横管部分1和竖管部分2,横管部分1和竖管部分2的连接处形成弯折部位3,该弯折部位3的外侧的内侧壁上设有加厚层4,所述的加厚层4形成一个圆弧面,所述的加厚层4的两侧分别向横管部分1和竖管部分2所在侧延伸设置,所述的加厚层4上设有凸出的导流条5,所述的导流条5沿所述的加厚层4的延伸方向设置,所述的导流条5设有多条,多条导流条5在所述的弯折部位3处的周向等距间隔排列,所述的导流条5为中间至其两端的宽度逐渐变小设置,所述的导流条5为从外至内的厚度逐渐变小设置。

[0019] 本发明所提供的经济型两相不锈钢管件制品,其在弯管的弯折处设置加厚层和导流条,一个是引导流体的流动,一个是应对流体的冲击,使得弯管具有较好的抗冲击性能。

[0020] 以上所述的仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

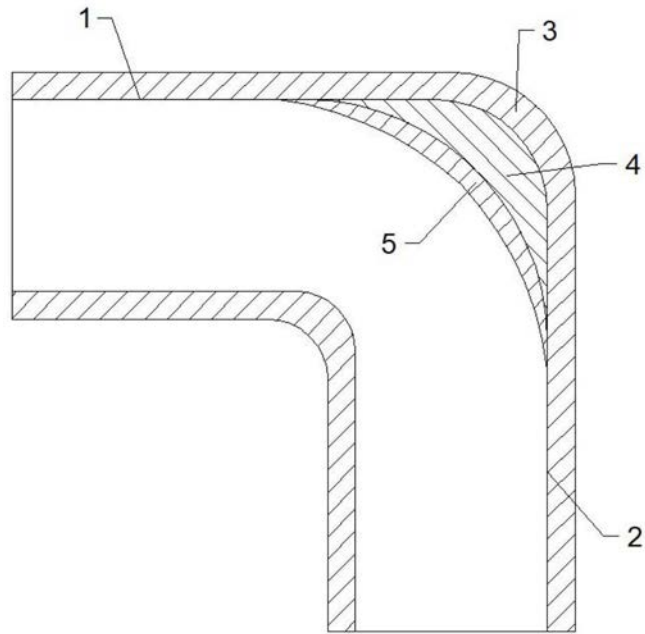


图1

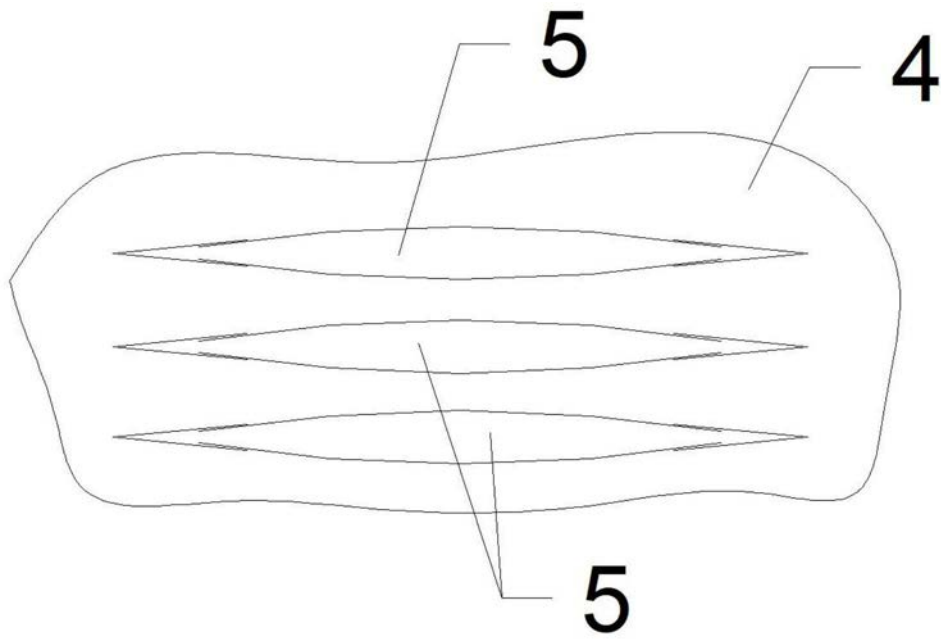


图2

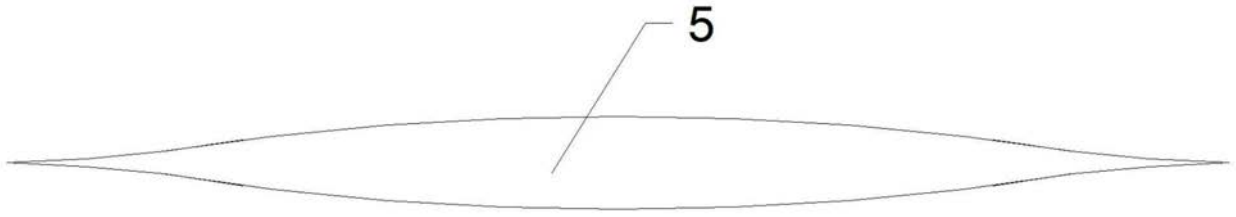


图3

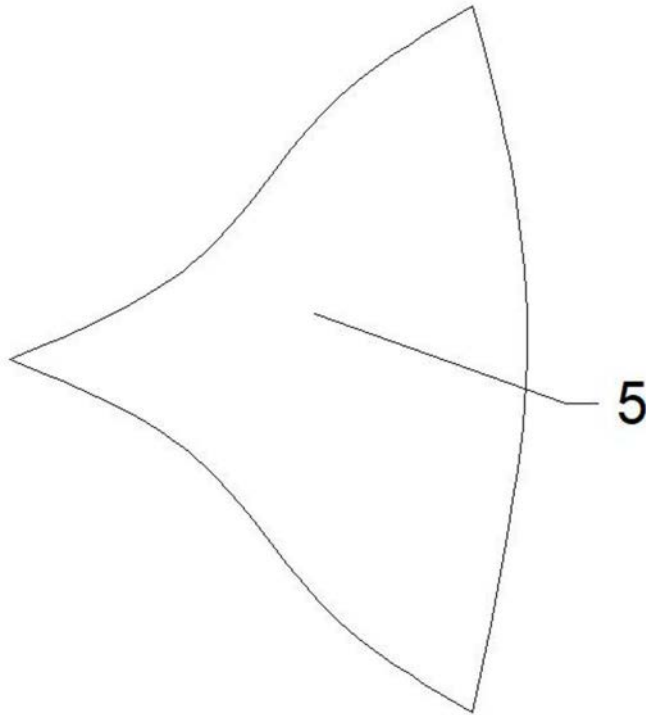


图4