



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213089106 U

(45) 授权公告日 2021.04.30

(21) 申请号 202021764958.5

(22) 申请日 2020.08.21

(73) 专利权人 青岛沃尔特机械有限公司  
地址 266000 山东省青岛市城阳区棘洪滩  
街道中华埠村

(72) 发明人 韩长胜

(74) 专利代理机构 无锡知更鸟知识产权代理事  
务所(普通合伙) 32468  
代理人 朱云华

(51) Int. Cl.

F16L 43/00 (2006.01)

F16L 55/045 (2006.01)

F16L 57/00 (2006.01)

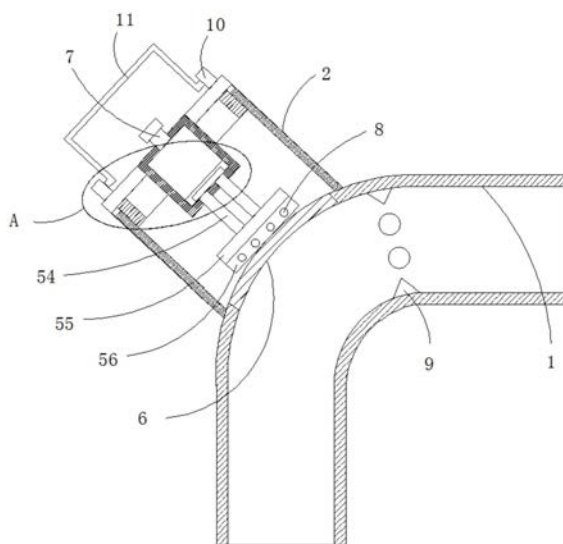
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种抗冲击型弯头管件

(57) 摘要

本实用新型涉及连接管件技术领域,且公开了一种抗冲击型弯头管件,包括弯头管件本体,所述弯头管件本体的外壁固定连通有圆管,所述圆管顶端内壁开设有连接螺纹,所述圆管的顶端内壁螺纹连接有外螺纹环,所述外螺纹环的上表面固定连接有挡环,所述外螺纹环的外壁活动套接有密封圈,所述挡环的内壁固定连接有缓冲机构,所述弯头管件本体的外壁开设有圆形通孔,且圆形通孔的孔壁固定连接有橡胶片,所述橡胶片的外壁与所述缓冲机构的底端活动连接。本实用新型使弯头管件具有抗冲击能力,提高了弯头管件的使用可靠性,避免弯头管件因冲击力而损坏,提高了弯头管件的使用寿命。



1. 一种抗冲击型弯头管件,包括弯头管件本体(1),其特征在于,所述弯头管件本体(1)的外壁固定连通有圆管(2),所述圆管(2)顶端内壁开设有连接螺纹,所述圆管(2)的顶端内壁螺纹连接有外螺纹环(3),所述外螺纹环(3)的上表面固定连接有挡环(4),所述外螺纹环(3)的外壁活动套接有密封圈(12),所述挡环(4)的内壁固定连接有缓冲机构(5),所述弯头管件本体(1)的外壁开设有圆形通孔,且圆形通孔的孔壁固定连接有橡胶片(6),所述橡胶片(6)的外壁与所述缓冲机构(5)的底端活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种抗冲击型弯头管件,其特征在于,所述缓冲机构(5)包括与挡环(4)内壁固定连接的圆筒(51),所述圆筒(51)的内壁活动连接有橡胶活塞(52),所述橡胶活塞(52)的内壁固定连接有支撑块(53),所述圆筒(51)的下表面开设有两个对称分布的通孔,且通孔的孔壁活动连接有连接杆(54),两个所述连接杆(54)的顶端均与支撑块(53)的下表面固定连接,两个所述连接杆(54)的底端共同固定连接有固定块(55),所述固定块(55)的下表面固定连接有橡胶块(56),所述橡胶块(56)的下表面与所述橡胶片(6)的外壁活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种抗冲击型弯头管件,其特征在于,所述圆筒(51)的外壁开设有连接孔,且连接孔的孔壁固定连接有轮胎充气嘴(7)。

4. 根据权利要求2所述的一种抗冲击型弯头管件,其特征在于,所述橡胶块(56)的外壁开设有多缓冲通孔(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种抗冲击型弯头管件,其特征在于,所述弯头管件本体(1)的内壁固定连接有多个破水锥(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种抗冲击型弯头管件,其特征在于,所述挡环(4)的上表面固定连接有两个对称分布的圆环(10),两个所述圆环(10)的内壁共同活动连接有U形把手(11)。

## 一种抗冲击型弯头管件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接管件技术领域,尤其涉及一种抗冲击型弯头管件。

### 背景技术

[0002] 管件大家并不陌生,在日常生活中经常能够接触到,管件的用途范围非常大,根据连接方式管件可分为承插式管件、螺纹管件、法兰管件和焊接管件四类,不同的管件有不同的用途,如弯头管件主要用于管楼转弯的地方,该处设置的弯头管件收到的冲击力较大,也是最易损坏的地方。

[0003] 现有的弯头管件大多为一个弯管,结构较为简单,无法有效缓冲弯曲部受到的冲击力,导致弯头管件因冲击力损坏,并影响弯头管件的使用寿命,同时还影响弯头管件使用的可靠性。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中弯头管件结构较为简单,无法有效缓冲弯曲部受到的冲击力,导致弯头管件因冲击力损坏,并影响弯头管件的使用寿命,同时还影响弯头管件使用可靠性的问题,而提出的一种抗冲击型弯头管件。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种抗冲击型弯头管件,包括弯头管件本体,所述弯头管件本体的外壁固定连通有圆管,所述圆管顶端内壁开设有连接螺纹,所述圆管的顶端内壁螺纹连接有外螺纹环,所述外螺纹环的上表面固定连接有挡环,所述外螺纹环的外壁活动套接有密封圈,所述挡环的内壁固定连接有缓冲机构,所述弯头管件本体的外壁开设有圆形通孔,且圆形通孔的孔壁固定连接有橡胶片,所述橡胶片的外壁与所述缓冲机构的底端活动连接。

[0007] 优选的,所述缓冲机构包括与挡环内壁固定连接的圆筒,所述圆筒的内壁活动连接有橡胶活塞,所述橡胶活塞的内壁固定连接有支撑块,所述圆筒的下表面开设有两个对称分布的通孔,且通孔的孔壁活动连接有连接杆,两个所述连接杆的顶端均与支撑块的下表面固定连接,两个所述连接杆的底端共同固定连接有固定块,所述固定块的下表面固定连接有橡胶块,所述橡胶块的下表面与所述橡胶片的外壁活动连接。

[0008] 优选的,所述圆筒的外壁开设有连接孔,且连接孔的孔壁固定连接有轮胎充气嘴。

[0009] 优选的,所述橡胶块的外壁开设有多缓冲通孔。

[0010] 优选的,所述弯头管件本体的内壁固定连接有多破水锥。

[0011] 优选的,所述挡环的上表面固定连接有两个对称分布的圆环,两个所述圆环的内壁共同活动连接有U形把手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种抗冲击型弯头管件,具备以下有益效果:

[0013] 该抗冲击型弯头管件,通过设置有橡胶片、橡胶活塞、连接杆和圆筒,当弯头管件使用时,水流首先经过破水锥,破水锥能够把大水流分散,降低水流对弯头管件本体的冲击力,之后通过橡胶片向外扩张缓冲水流冲击力,之后橡胶片挤压橡胶块,橡胶块通过固定块

和连接杆推动支撑块,支撑块推动橡胶活塞挤压圆筒内空气,空气压缩产生的压力进一步缓冲弯头管件本体内水流冲击力,降低水流冲击力冲击弯头管件本体的强度,保障弯头管件本体使用的安全性,另外,该缓冲机构能够通过外螺纹环拆卸持续使用,该机构使弯头管件具有抗冲击能力,提高了弯头管件的使用可靠性,避免弯头管件因冲击力而损坏,提高了弯头管件的使用寿命。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型使弯头管件具有抗冲击能力,提高了弯头管件的使用可靠性,避免弯头管件因冲击力而损坏,提高了弯头管件的使用寿命。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种抗冲击型弯头管件的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种抗冲击型弯头管件A部分的结构示意图。

[0017] 图中:1弯头管件本体、2圆管、3外螺纹环、4挡环、5缓冲机构、51圆筒、52橡胶活塞、53支撑块、54连接杆、55固定块、56 橡胶块、6橡胶片、7轮胎充气嘴、8缓冲通孔、9破水锥、10圆环、11U形把手、12密封圈。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-2,一种抗冲击型弯头管件,包括弯头管件本体1,弯头管件本体1的外壁固定连通有圆管2,圆管2顶端内壁开设有连接螺纹,圆管2的顶端内壁螺纹连接有外螺纹环3,外螺纹环3的上表面固定连接有挡环4,外螺纹环3的外壁活动套接有密封圈12,挡环4的内壁固定连接缓冲机构5,弯头管件本体1的外壁开设有圆形通孔,且圆形通孔的孔壁固定连接橡胶片6,橡胶片6的外壁与缓冲机构5的底端活动连接。

[0021] 缓冲机构5包括与挡环4内壁固定连接的圆筒51,圆筒51的内壁活动连接有橡胶活塞52,橡胶活塞52的内壁固定连接支撑块53,圆筒51的下表面开设有两个对称分布的通孔,且通孔的孔壁活动连接有连接杆54,两个连接杆54的顶端均与支撑块53的下表面固定连接,两个连接杆54的底端共同固定连接固定块55,固定块55的下表面固定连接橡胶块56,橡胶块56的下表面与橡胶片6的外壁活动连接,该机构使弯头管件具有抗冲击能力,提高了弯头管件的使用可靠性,避免弯头管件因冲击力而损坏,提高了弯头管件的使用寿命。

[0022] 圆筒51的外壁开设有连接孔,且连接孔的孔壁固定连接轮胎充气嘴7,轮胎充气嘴7能够对圆筒51内加注气体,增加圆筒51内压力压缩的阻力,进而提高了缓冲机构5的缓冲效果。

[0023] 橡胶块56的外壁开设有多个缓冲通孔8,缓冲通孔8能够增加橡胶块56的缓冲能力,提高弯头管件的缓冲能力。

[0024] 弯头管件本体1的内壁固定连接有多个破水锥9,水流首先经过破水锥9,破水锥9能够把大水流分散,降低水流对弯头管件本体1 的冲击力。

[0025] 挡环4的上表面固定连接有两个对称分布的圆环10,两个圆环 10的内壁共同活动连接有U形把手11,U形把手11能够方便转动外螺纹环3拆卸缓冲机构5,使缓冲机构5能够持续使用。

[0026] 本实用新型中,当弯头管件使用时,水流首先经过破水锥9,破水锥9能够把大水流分散,降低水流对弯头管件本体1的冲击力,之后通过橡胶片6向外扩张缓冲水流冲击力,之后橡胶片6挤压橡胶块 56,橡胶块56通过固定块55和连接杆54推动支撑块53,支撑块53 推动橡胶活塞52挤压圆筒51内空气,空气压缩产生的压力进一步缓冲弯头管件本体1内水流冲击力,降低水流冲击力冲击弯头管件本体 1的强度,保障弯头管件本体使用的安全性,另外,该缓冲机构5能够通过外螺纹环3拆卸持续使用,该机构使弯头管件具有抗冲击能力,提高了弯头管件的使用可靠性,避免弯头管件因冲击力而损坏,提高了弯头管件的使用寿命。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但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,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

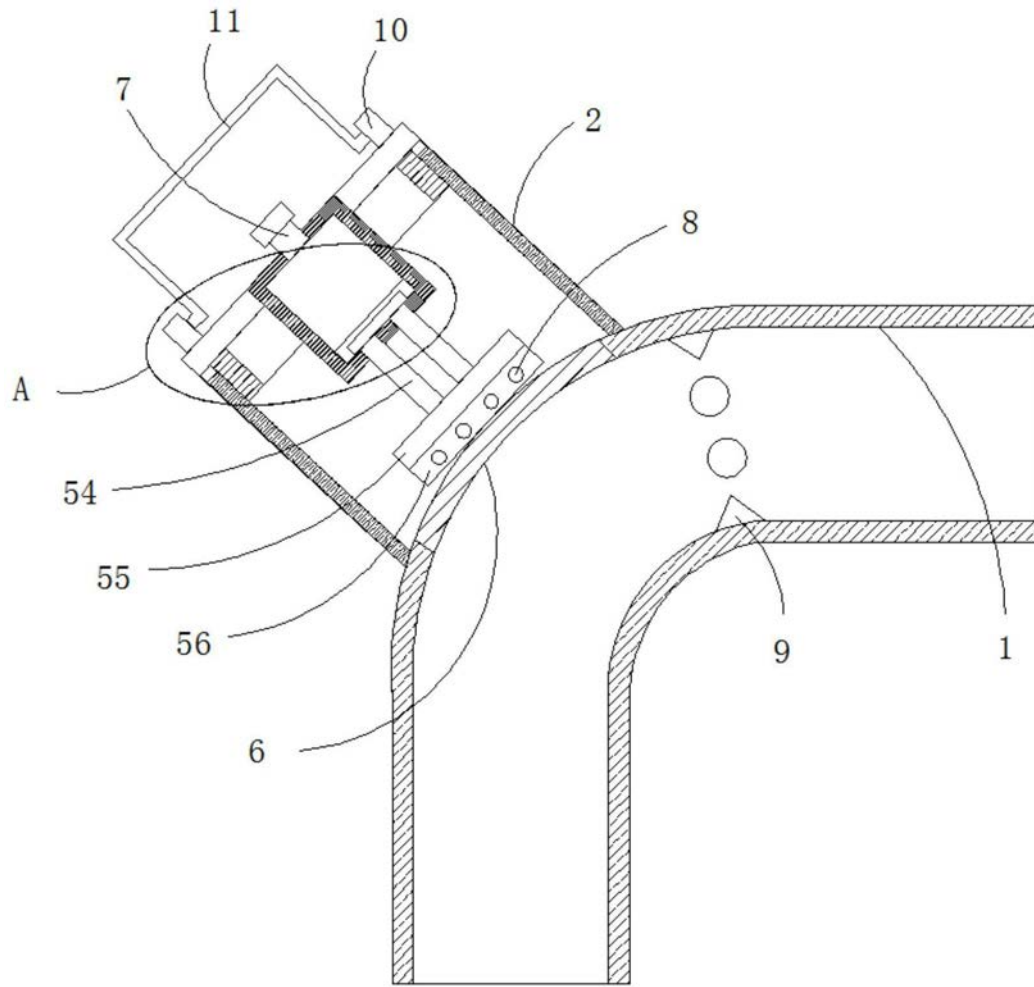


图1

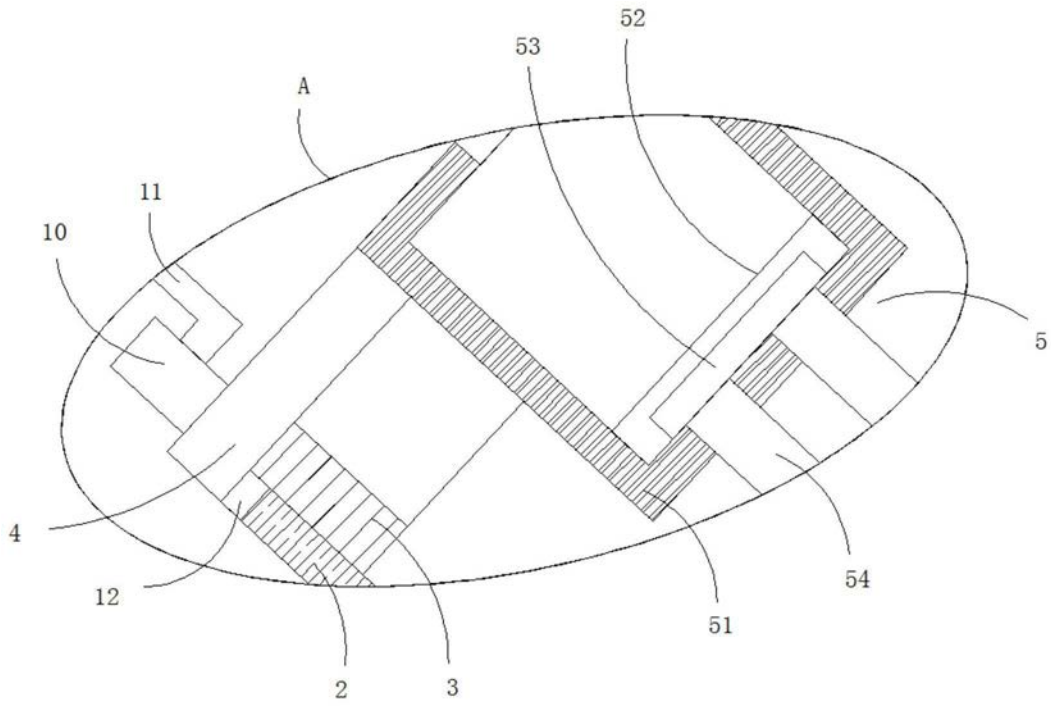


图2