



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204226897 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201420708094. 3

(22) 申请日 2014. 11. 24

(73) 专利权人 刘吉忠

地址 262500 山东省潍坊市青州市畜牧局

(72) 发明人 刘吉忠

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公

司 37205

代理人 李树祥

(51) Int. Cl.

F16L 21/04(2006. 01)

F16L 21/08(2006. 01)

F16L 25/14(2006. 01)

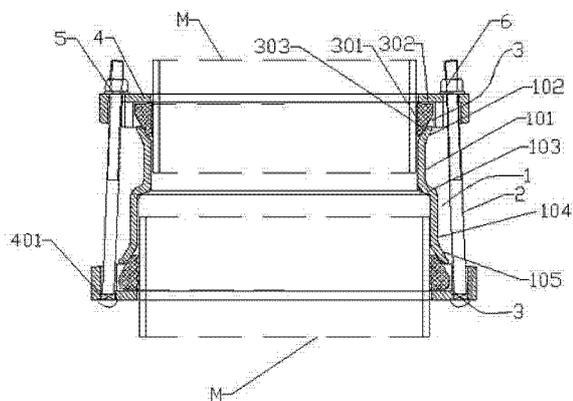
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖业用管道接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖业用管道接头,包括接头本体,所述接头本体包括第一圆筒形构件,所述第一圆筒形构件的下端一体连接有连接部,所述连接部上一体连接有第二圆筒形构件,所述第一圆筒形构件的内径大于第二圆筒形构件的内径,所述第一圆筒形构件的上端向外翻折形成第一外翻部,所述第二圆筒形构件远离连接部的一端向外翻折形成第二外翻部,所述每个密封圈上设有可将密封圈与外翻部压紧的压盖。本实用新型采用上述技术方案,由于第一圆筒形构件与第二圆筒形构件的内径不同,因此可以连接不同管径的管道,同时由于第一外翻部与第二外翻部上的密封圈可以滑动,因此可适应管径不同的管道。



1. 一种畜牧养殖业用管道接头,包括接头本体(1),其特征在于:所述接头本体(1)包括第一圆筒形构件(101),所述第一圆筒形构件(101)的下端一体连接有连接部(103),所述连接部(103)上一体连接有第二圆筒形构件(104),所述第一圆筒形构件(101)的内径大于第二圆筒形构件(104)的内径,所述第一圆筒形构件(101)的上端向外翻折形成第一外翻部(102),所述第二圆筒形构件(104)远离连接部(103)的一端向外翻折形成第二外翻部(105),所述第一外翻部(102)与第二外翻部(105)的内侧分别滑动连接有一个密封圈(3),所述每个密封圈(3)上设有可将密封圈(3)与外翻部压紧的压盖(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖业用管道接头,其特征在于:所述密封圈(3)具有一个滑动面(303),滑动面(303)与第一外翻部(102)滑动连接,密封圈(3)还具有一个承载面(302),所述承载面(302)与压盖(4)压紧,密封圈(3)还具有一个密封面(301)。

3. 根据权利要求2所述的一种畜牧养殖业用管道接头,其特征在于:所述密封面(301)上设有至少一个凸起部(304)。

4. 根据权利要求3所述的一种畜牧养殖业用管道接头,其特征在于:所述两个压盖(4)之间通过T型螺栓(2)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种畜牧养殖业用管道接头,其特征在于:每个压盖(4)上开设有安装孔(401),所述T型螺栓(2)的其中一端穿过两个安装孔(401)螺纹连接有调节螺母(6),T型螺栓(2)上位于调节螺母(6)与其中一个压盖(4)之间的位置套装有垫圈(5)。

## 一种畜牧养殖业用管道接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管道连接件,尤其涉及一种适用于不同直径的两根管  
[0002] 道之间连接的畜牧养殖业用管道接头。

### 背景技术

[0003] 目前,畜牧养殖业已经趋于工业化、规模化,在畜牧粪便及养殖污水处理系统以及畜牧饮水系统中的管道与管道之间通常采用管道接头连接,对于异径管道大多采用卡箍连接。

[0004] 专利号为 CN200420117421.4 的实用新型专利公开了一种异径管道连接件,包括卡箍与胶圈,所述卡箍的两侧壁分别固定于异径的两管道的凹槽中,所述卡箍内壁嵌合布置有胶圈,该胶圈的长侧壁与短侧板的端面封闭密封于小管径管道与大管径管道的表面,所述长侧壁的内侧面上设置有一环状轴向凸缘,所述凸缘的凸缘面与大管径管道的端面留有轴向间隙。

[0005] 上述结构的异径管道连接件,需要预先在管道上开设凹槽,增加了加工成本,对于壁厚较薄的管道,由于预先在管道上开设凹槽,使得管道的连接强度降低,造成连接不牢固现象。

[0006] 另外,上述异径管道连接件只适用于指定直径的两个管道之间的连接,不同直径的管道需要不同的连接件,这就造成了采购成本高,而且给施工作业造成很多不便。

### 发明内容

[0007] 本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种可适用两个不同管径的管道之间的连接,连接牢固,成本低,安装管道方便,安全可靠,具有自动补偿功能,密封效果好的畜牧养殖业用管道接头。

[0008] 为解决上述问题,本实用新型采用以下技术方案:一种畜牧养殖业用管道接头,包括接头本体,所述接头本体包括第一圆筒形构件,所述第一圆筒形构件的下端一体连接有连接部,所述连接部上一体连接有第二圆筒形构件,所述第一圆筒形构件的内径大于第二圆筒形构件的内径,所述第一圆筒形构件的上端向外翻折形成第一外翻部,所述第二圆筒形构件远离连接部的一端向外翻折形成第二外翻部,所述第一外翻部与第二外翻部的内侧分别滑动连接有一个密封圈,所述每个密封圈上设有可将密封圈与外翻部压紧的压盖。

[0009] 以下是本实用新型的进一步改进:

[0010] 所述密封圈具有一个滑动面,滑动面与第一外翻部滑动连接,密封圈还具有一个承载面,所述承载面与压盖压紧,密封圈还具有一个密封面。

[0011] 进一步改进:

[0012] 所述密封面上设有至少一个凸起部。

[0013] 进一步改进:

[0014] 所述两个压盖之间通过 T 型螺栓固定连接。

[0015] 进一步改进：

[0016] 每个压盖上开设有安装孔，所述 T 型螺栓的其中一端穿过两个安装孔螺纹连接有调节螺母，T 型螺栓上位于调节螺母与其中一个压盖之间的位置套装有垫圈。

[0017] 本实用新型采用上述技术方案，由于第一圆筒形构件与第二圆筒形构件

[0018] 的内径不同，因此可以连接不同管径的管道，同时由于第一外翻部与第二外翻部上的密封圈可以滑动，因此可适应管径不同的管道；凸起部的设置可以增大密封面与管道管壁的摩擦力，使管道安装更加牢固，同时凸起部的设置使得密封面与管道管壁之间形成多层环形密封，密封效果更好；适用于不同管径的管道连接，不需要焊接或丝接处理，适应不同材质的管道连接，只要管道在接头本体允许的范围内，压紧压盖通过密封圈可达到密封作用，由于管道通过密封圈连接，密封圈采用 NBR、EPDM 材质制成，密封圈具有柔性和伸缩功能，当管路产生少量偏斜或地基下沉或管道热胀冷缩时，仍可达到密封性能，确保了管路的运行安全。

[0019] 下面结合附图本实用新型的技术方案做进一步的说明。

### 附图说明

[0020] 附图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

[0021] 图中：1- 接头本体；2-T 型螺栓；3- 密封圈；4- 压盖；5- 垫圈；6- 调节螺母；101- 第一圆筒形构件；102- 第一外翻部；103- 连接部；104- 第二圆筒形构件；105- 第二外翻部；301- 密封面；302- 承载面；303- 滑动面；304- 凸起部；401- 安装孔；M- 管道。

### 具体实施方式

[0022] 实施例，如图 1 所示，一种畜牧养殖业用管道接头，包括接头本体 1，所述接头本体 1 包括第一圆筒形构件 101，所述第一圆筒形构件 101 的下端一体连接有连接部 103，所述连接部 103 上一体连接有第二圆筒形构件 104，所述第一圆筒形构件 101 的内径大于第二圆筒形构件 104 的内径，所述第一圆筒形构件 101 的上端向外翻折形成第一外翻部 102，所述第二圆筒形构件 104 远离连接部 103 的一端向外翻折形成第二外翻部 105。

[0023] 所述第一外翻部 102 与第二外翻部 105 的内侧分别滑动连接有一个密封圈 3，所述每个密封圈 3 上设有可将密封圈 3 与外翻部压紧的压盖 4。

[0024] 所述密封圈 3 具有一个滑动面 303，滑动面 303 与第一外翻部 102 滑动连接，密封圈 3 还具有一个承载面 302，所述承载面 302 与压盖 4 压紧，密封圈 3 还具有一个密封面 301，管道 M 连接时，密封面 301 被挤压在管道 M 的外壁上，与管道 M 的外壁密封连接。

[0025] 所述密封面 301 上设有至少一个凸起部 304，凸起部 304 的设置可以增大密封面 301 与管道管壁的摩擦力，使管道安装更加牢固，同时凸起部 304 的设置使得密封面 301 与管道管壁之间形成多层环形密封，密封效果更好。

[0026] 所述两个压盖 4 之间通过 T 型螺栓 2 固定连接。

[0027] 每个压盖 4 上开设有安装孔 401，所述 T 型螺栓 2 的其中一端穿过两个安装孔 401 螺纹连接有调节螺母 6，T 型螺栓 2 上位于调节螺母 6 与其中一个压盖 4 之间的位置套装有垫圈 5。

[0028] 使用时，将需要连接的两根不同管径的管道 M 分别插入到两个密封圈 3 内，拧紧调

节螺母 6, 将密封圈 3 的密封面 301 压紧在管道 M 的外壁上起到密封和固定作用。由于第一圆筒形构件 101 与第二圆筒形构件 104 的内径不同, 因此可以连接不同管径的管道, 同时由于第一外翻部 102 与第二外翻部 105 上的密封圈 3 可以滑动, 因此可适应管径不同的管道 M。

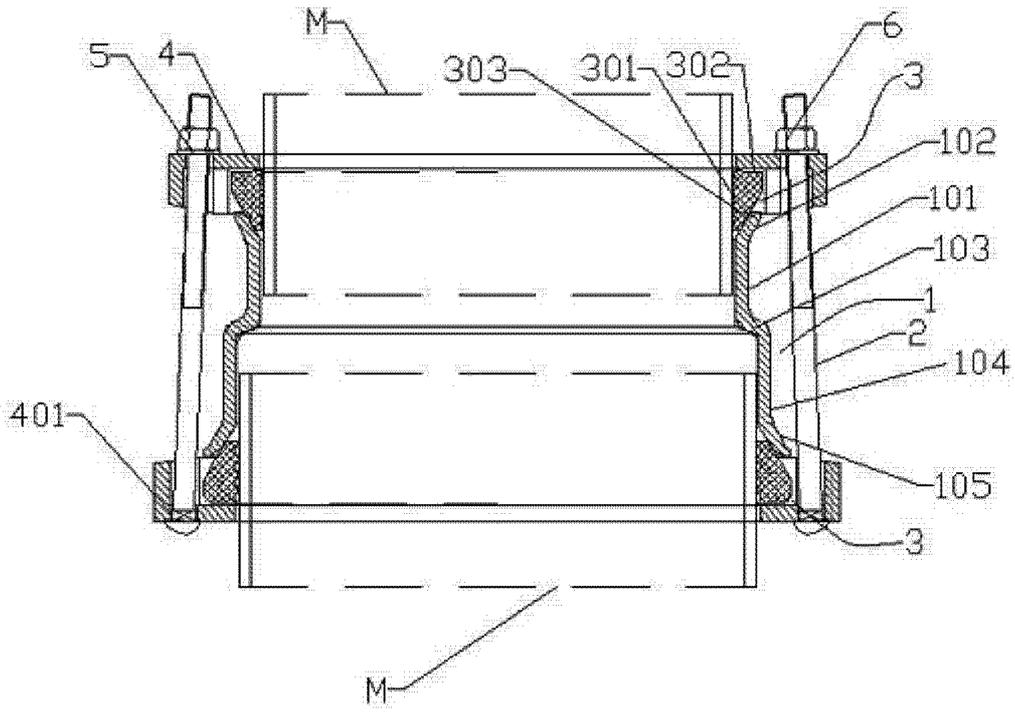


图 1