(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223049213 U
(45)授权公告日 2025.07.01

(21)申请号 202422243827.7

(22)申请日 2024.09.13

(73)专利权人 厦门三昌卫浴科技有限公司
地址 361100 福建省厦门市同安区同明路58号(1号厂房二期)

(72)发明人 蓝裕

(74)专利代理机构 厦门民唯联合专利代理事务所(特殊普通合伙) 35294
专利代理师 陈开兴

(51)Int.Cl.
F16B 39/282(2006.01)
F16B 39/26(2006.01)
E03C 1/04(2006.01)

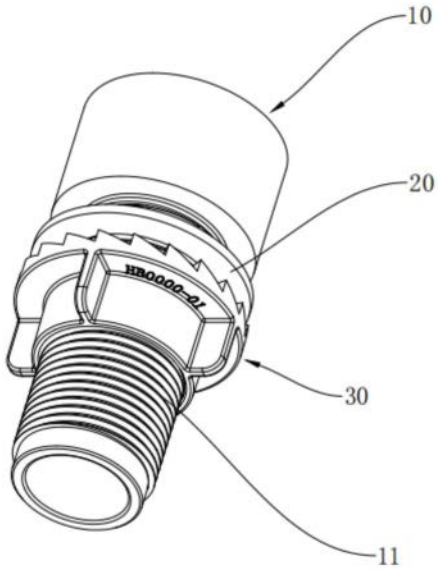
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防松锁紧装置以及水龙头

(57)摘要

本实用新型提供一种防松锁紧装置,包括龙头主体、垫圈、锁紧螺母,所述龙头主体带有内部中空的螺杆部;所述垫圈为柔性件,且套设于所述螺杆部外侧;所述锁紧螺母与所述螺杆部螺纹连接;所述锁紧螺母与所述垫圈抵靠的上端面设置有若干防松台阶,由于垫圈采用柔性件,因此锁紧台阶锁紧后,防松台阶的顶部可嵌入,防止锁紧螺母自行松动;本实用新型还提供一种水龙头。本实用新型的防松锁紧装置通过再锁紧螺母上设置防松台阶,在锁紧螺母拧紧后,防松台阶会压在垫圈上,配合柔性的垫圈,可防止整个锁紧螺母自行移位而产生松动。



CN 223049213 U

1.一种防松锁紧装置,其特征在于,包括:

龙头主体(10),所述龙头主体(10)带有内部中空的螺杆部(11);

垫圈(20),所述垫圈(20)为柔性件,且套设于所述螺杆部(11)外侧;

锁紧螺母(30),所述锁紧螺母(30)与所述螺杆部(11)螺纹连接;

所述锁紧螺母(30)与所述垫圈(20)抵靠的上端面设置有若干防松台阶(31)。

2.根据权利要求1所述的一种防松锁紧装置,其特征在于,所述垫圈(20)为柔性弹性件。

3.根据权利要求1所述的一种防松锁紧装置,其特征在于,所述垫圈(20)采用橡胶件。

4.根据权利要求1所述的一种防松锁紧装置,其特征在于,所述防松台阶(31)的数量为16-24。

5.根据权利要求4所述的一种防松锁紧装置,其特征在于,所述防松台阶(31)的数量为20。

6.根据权利要求1所述的一种防松锁紧装置,其特征在于,所述防松台阶(31)包括倾斜面(311)以及竖直面(312)。

7.根据权利要求6所述的一种防松锁紧装置,其特征在于,上一所述防松台阶(31)的倾斜面(311)与下一所述防松台阶(31)的竖直面(312)形成夹角,该夹角为α,α的度数为锐角。

8.根据权利要求7所述的一种防松锁紧装置,其特征在于,α的度数为45-80°。

9.根据权利要求8所述的一种防松锁紧装置,其特征在于,α的度数为69°。

10.一种水龙头,其特征在于,采用权利要求1-9中任意一所述的防松锁紧装置。

一种防松锁紧装置以及水龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水龙头配件的技术领域,特别是一种防松锁紧装置以及水龙头。

背景技术

[0002] 水龙头是我们生活中十分常见、并使用频繁的一种流体控制装置,广泛的应用于家庭、办公场所以及公共场所等。传统的水龙头锁紧大部分是通过一个螺母和螺管之间的螺纹来锁紧。

[0003] 目前水龙头在长时间使用后,螺母会发生下移,因此会产生松动,整个水龙头就会晃动,影响了使用的体验感。

[0004] 有鉴于此,本实用新型人专门设计了一种防松锁紧装置以及水龙头,本案由此产生。

实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型的一个目的在于提出了一种防松锁紧装置,通过再锁紧螺母上设置防松台阶,在锁紧螺母拧紧后,防松台阶会压在垫圈上,配合柔性的垫圈,可防止整个锁紧螺母自行移位而产生松动,克服了目前水龙头长时间使用所带来的缺点。

[0006] 本实用新型的另一个目的在于提出了一种水龙头。

[0007] 根据本实用新型提供的一种防松锁紧装置,包括:

[0008] 龙头主体,所述龙头主体带有内部中空的螺杆部;

[0009] 垫圈,所述垫圈为柔性件,且套设于所述螺杆部外侧;

[0010] 锁紧螺母,所述锁紧螺母与所述螺杆部螺纹连接;

[0011] 所述锁紧螺母与所述垫圈抵靠的上端面设置有若干防松台阶。

[0012] 本实用新型的防松锁紧装置通过再锁紧螺母上设置防松台阶,在锁紧螺母拧紧后,防松台阶会压在垫圈上,配合柔性的垫圈,可防止整个锁紧螺母自行移位而产生松动。

[0013] 在本实用新型的一些实施例中,所述垫圈为柔性弹性件。

[0014] 在本实用新型的一些实施例中,所述垫圈采用橡胶件。

[0015] 具体的,采用橡胶材质等材料。

[0016] 在本实用新型的一些实施例中,所述防松台阶的数量为16-24。

[0017] 在本实用新型的一些实施例中,所述防松台阶的数量为20。

[0018] 在本实用新型的一些实施例中,所述防松台阶包括倾斜面以及竖直面。

[0019] 在本实用新型的一些实施例中,上一所述防松台阶的倾斜面与下一所述防松台阶的竖直面形成夹角,该夹角为α,α的度数为锐角。

[0020] 在本实用新型的一些实施例中,α的度数为45-80°。

[0021] 在本实用新型的一些实施例中,α的度数为69°。

[0022] 在本实用新型的一些实施例中,所述锁紧螺母内侧设置与螺杆部配合的内螺纹

孔。

[0023] 在本实用新型的一些实施例中,所述锁紧螺母下方的外侧壁设置若干用于旋转的旋转台阶。

[0024] 根据本实用新型提供的一种水龙头,采用防松锁紧装置的构造。

附图说明

[0025] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本实用新型的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

[0026] 其中:

[0027] 图1是本实用新型防松锁紧装置的结构示意图;

[0028] 图2是本实用新型防松锁紧装置的主视图;

[0029] 图3是本实用新型锁紧螺母的结构示意图;

[0030] 图4是本实用新型锁紧螺母的主视图;

[0031] 图5是本实用新型锁紧螺母的俯视图;

[0032] 图6是本实用新型防松锁紧装置锁紧后的示意图。

[0033] 标号说明:

[0034] 10、龙头主体;11、螺杆部;20、垫圈;30、锁紧螺母;31、防松台阶;311、倾斜面;312、竖直面;32、内螺纹孔;33、旋转台阶。

具体实施方式

[0035] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白,以下结合附图和实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0036] 请参阅图1至6,是作为本实用新型实施例1的一种防松锁紧装置,包括龙头主体10、垫圈20、锁紧螺母30,龙头主体10带有内部中空的螺杆部11;垫圈20为柔性件,且套设于螺杆部11外侧;锁紧螺母30与螺杆部11螺纹连接;锁紧螺母30与垫圈20抵靠的上端面设置有若干防松台阶31,由于垫圈20采用柔性件,因此锁紧台阶锁紧后,防松台阶31的顶部可嵌入,防止锁紧螺母30自行松动。本实用新型的防松锁紧装置通过再锁紧螺母30上设置防松台阶31,在锁紧螺母30拧紧后,防松台阶31会压在垫圈20上,配合柔性的垫圈20,可防止整个锁紧螺母30自行移位而产生松动,锁紧螺母30锁紧时的转动方向详见图3。

[0037] 垫圈20为柔性弹性件,具体的,垫圈20采用橡胶件,例如采用橡胶材质等材料,当锁紧螺母30锁紧后,可产生一些弹力,顶住锁紧螺母30,可以防止松动。

[0038] 具体请参阅图3至5,防松台阶31的数量为16-24,本实施例的防松台阶31数量为20。防松台阶31包括倾斜面311以及竖直面312;且上一防松台阶31的倾斜面311与下一防松台阶31的竖直面312形成夹角,该夹角为α,α的度数为锐角,具体的,α的度数为45-80°;优选的,本实施例α的度数为69°。

[0039] 锁紧螺母30内侧设置与螺杆部11配合的内螺纹孔32;锁紧螺母30下方的外侧壁设置若干用于旋转的旋转台阶33,因此无需采用特殊工具即可实现锁紧螺母30的锁紧。

[0040] 本实用新型提供的一种水龙头,采用防松锁紧装置的构造。

[0041] 综上所述,本实用新型的防松锁紧装置通过再锁紧螺母上设置防松台阶,在锁紧螺母拧紧后,防松台阶会压在垫圈上,配合柔性的垫圈,可防止整个锁紧螺母自行移位而产生松动。

[0042] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

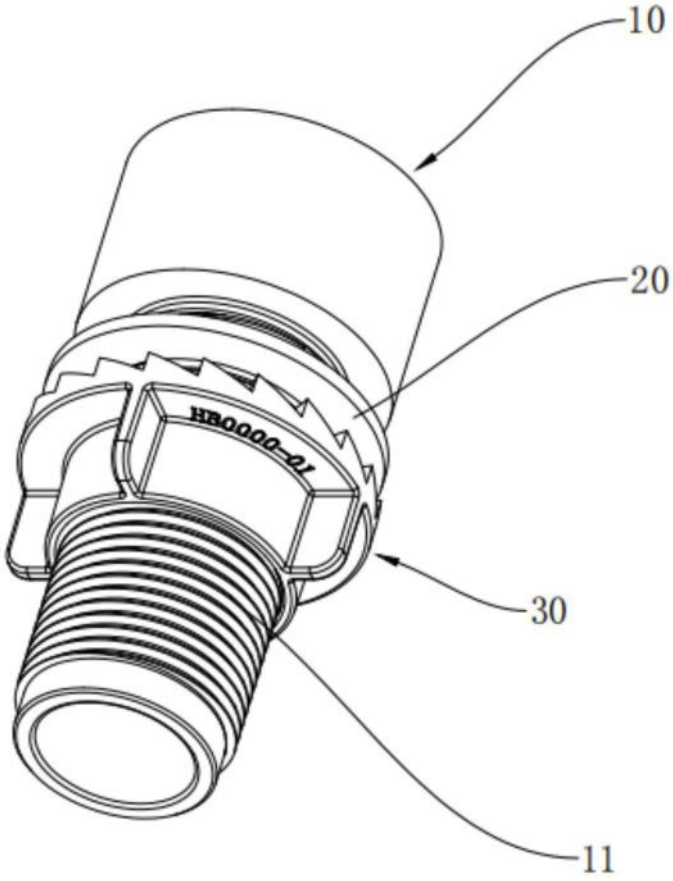


图1

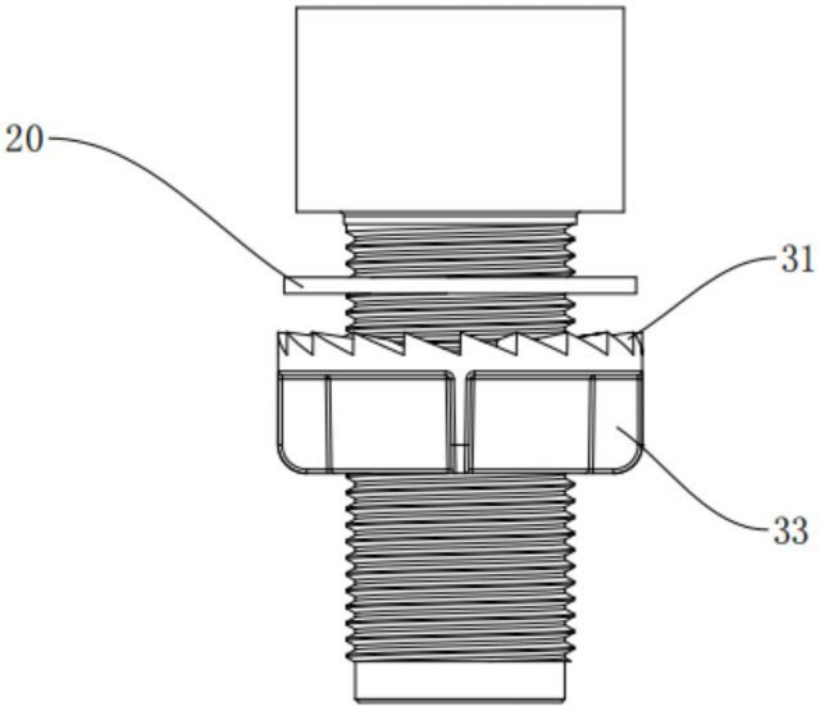


图2

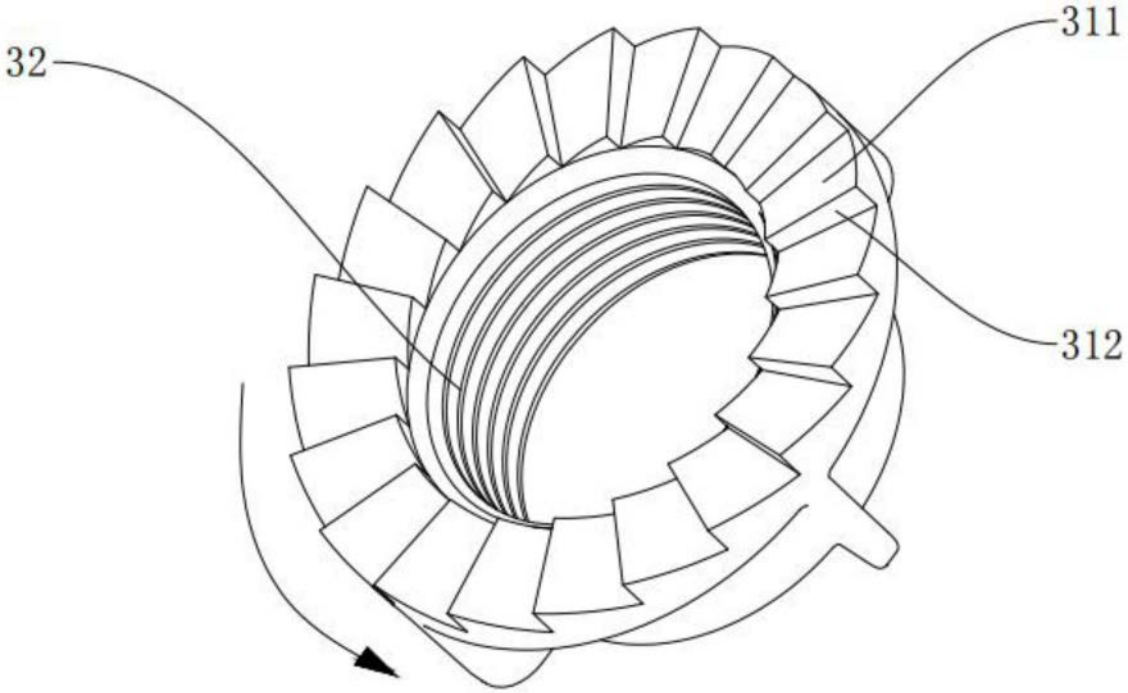


图3

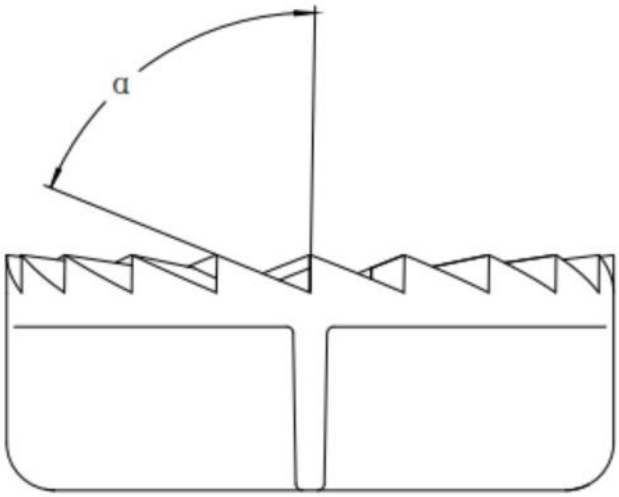


图4

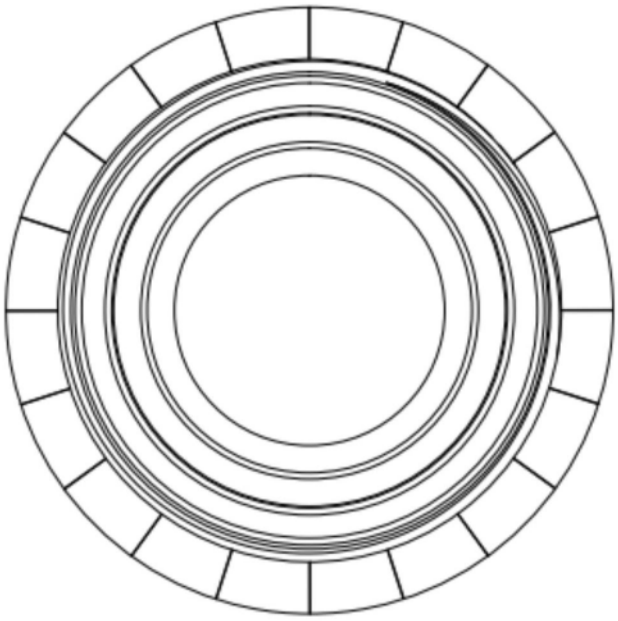


图5

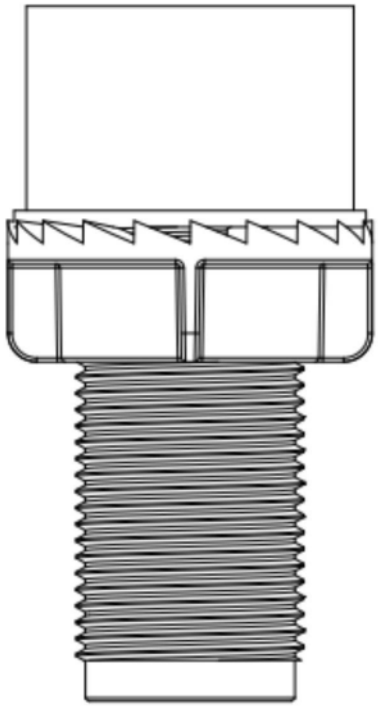


图6