



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209309082 U

(45)授权公告日 2019.08.27

(21)申请号 201822209464.X

(22)申请日 2018.12.26

(73)专利权人 常州金坛康诚机械制造有限公司

地址 213200 江苏省常州市金坛区经济开发
区华电路8号常州金坛康诚机械制
造有限公司

(72)发明人 王红军

(74)专利代理机构 常州市权航专利代理有限公
司 32280

代理人 刘洋

(51)Int.Cl.

F16B 13/06(2006.01)

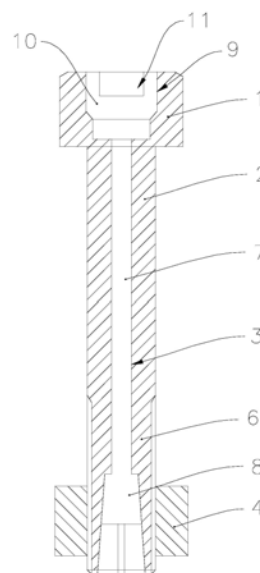
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

防脱落螺栓

(57)摘要

本实用新型涉及一种防脱落螺栓,螺杆上同轴开设安装孔,螺杆的外圆周面上圆周均匀开设有开口,开口与安装孔连通,开口将螺杆分为若干个圆周均布的涨紧条,安装孔内螺纹安装有螺纹柱,在使用本实用新型时,将螺栓插设在安装孔内,在螺栓上螺纹安装螺母,然后向上旋转螺纹柱,螺纹柱的一端固定安装有涨紧块,涨紧块呈圆台形,螺纹柱向上旋转的同时,带动涨紧块从螺栓的端部向头部移动,涨紧块移动的过程中将涨紧条撑开,使涨紧条始终与螺母的内壁接触,螺母涨紧在螺杆上,螺母不容易松动,更不会脱落,螺母与螺栓的固定较牢固,使用该实用新型螺栓的机械安装较稳定。



1. 一种防脱落螺栓,其特征在于:包括头部(1)和螺杆(2),所述螺杆(2)上同轴开设有安装孔(3),所述安装孔(3)贯穿头部(1)和螺杆(2),所述螺杆(2)上螺纹安装有螺母(4),所述螺杆(2)的外圆周面上圆周均匀开设有开口(5),所述开口(5)与所述安装孔(3)连通,所述开口(5)将螺杆(2)分为若干个圆周均布的涨紧条(6),所述安装孔(3)内螺纹安装有螺纹柱(7),所述螺纹柱(7)的一端固定安装有涨紧块(8),所述涨紧块(8)呈圆台形,所述涨紧块(8)从螺杆(2)的端部向头部(1)移动时,逐渐将若干涨紧条(6)撑开。

2. 如权利要求1所述的防脱落螺栓,其特征在于:所述头部(1)开设与安装孔(3)同轴连通的调节孔(9),所述螺纹柱(7)的另一端固定安装有调节块(10),所述调节块(10)位于所述调节孔(9)内,所述调节块(10)横截面形状为六边形。

3. 如权利要求2所述的防脱落螺栓,其特征在于:所述调节块(10)的端面上开设有调节盲孔(11),所述调节盲孔(11)的横截面形状为六边形。

4. 如权利要求1所述的防脱落螺栓,其特征在于:所述螺杆(2)包括固定端(12)和螺纹段(13),所述固定端(12)与头部(1)连接,所述开口(5)位于螺纹段(13)上,所述螺母(4)螺纹安装在螺纹段(13)上。

防脱落螺栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及紧固件技术领域,尤其是涉及一种防脱落螺栓。

背景技术

[0002] 螺栓为用于固定物体的紧固件,其运用广泛,通常将螺栓安装在被固定物及固定物连接物件的螺孔内,便可实施固定。在目前市场上的普通螺栓,结构单一,只有螺栓头和螺栓杆,螺栓头要么是十字孔,要么是一字孔,使用时如果用的螺丝刀不对口,还得另外找对应的螺丝刀,使用不方便还增加了工作程序,降低了工作效率;使用多次后,螺栓头表面磨损严重,导致滑丝,不能再次使用。螺栓杆只有普通螺纹,摩擦力不够,容易随着构件的振动或是惯性松动,可能导致其他物品缠绕在螺栓上,还可能刮到手,伤害到人体,甚至会漏水到螺孔内,使螺栓生锈,降低了螺栓的使用寿命,松动后还可能导致脱落,给工作中的机械带来很大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了克服现有技术中普通的螺栓容易松动、脱落,给工作中的机械带来很大安全隐患的问题,提供一种防脱落螺栓。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种防脱落螺栓,包括头部和螺杆,所述螺杆上同轴开设有安装孔,所述安装孔贯穿头部和螺杆,所述螺杆上螺纹安装有螺母,所述螺杆的外圆周面上圆周均匀开设有开口,所述开口与所述安装孔连通,所述开口将螺杆分为若干个圆周均布的涨紧条,所述安装孔内螺纹安装有螺纹柱,所述螺纹柱的一端固定安装有涨紧块,所述涨紧块呈圆台形,所述涨紧块从螺杆的端部向头部移动时,逐渐将若干涨紧条撑开。

[0005] 本实用新型的防脱落螺栓,螺杆上同轴开设安装孔,螺杆的外圆周面上圆周均匀开设有开口,开口与安装孔连通,开口将螺杆分为若干个圆周均布的涨紧条,安装孔内螺纹安装有螺纹柱,在使用本实用新型时,将螺栓插设在安装孔内,在螺栓上螺纹安装螺母,然后向上旋转螺纹柱,螺纹柱的一端固定安装有涨紧块,涨紧块呈圆台形,螺纹柱向上旋转的同时,带动涨紧块从螺栓的端部向头部移动,涨紧块移动的过程中将涨紧条撑开,使涨紧条始终与螺母的内壁接触,螺母涨紧在螺杆上,螺母不容易松动,更不会脱落,螺母与螺栓的固定较牢固,使用该实用新型螺栓的机械安装较稳定。

[0006] 为了便于转动调节螺纹杆,所述头部开设与安装孔同轴连通的调节孔,所述螺纹柱的另一端固定安装有调节块,所述调节块位于所述调节孔内,所述调节块横截面形状为六边形,便于使用外六角扳手对调节块进行调节。

[0007] 为了便于转动调节螺纹杆,所述调节块的端面上开设有调节盲孔,所述调节盲孔的横截面形状为六边形,便于使用内六角扳手对调节块进行调节。

[0008] 进一步的,所述螺杆包括固定端和螺纹段,所述固定端与头部连接,所述开口位于螺纹段上,所述螺母螺纹安装在螺纹段上。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的防脱落螺栓，螺杆上同轴开设安装孔，螺杆的外圆周面上圆周均匀开设有开口，开口与安装孔连通，开口将螺杆分为若干个圆周均布的涨紧条，安装孔内螺纹安装有螺纹柱，在使用本实用新型时，将螺栓插设在安装孔内，在螺栓上螺纹安装螺母，然后向上旋转螺纹柱，螺纹柱的一端固定安装有涨紧块，涨紧块呈圆台形，螺纹柱向上旋转的同时，带动涨紧块从螺栓的端部向头部移动，涨紧块移动的过程中将涨紧条撑开，使涨紧条始终与螺母的内壁接触，螺母涨紧在螺杆上，螺母不容易松动，更不会脱落，螺母与螺栓的固定较牢固，使用该实用新型螺栓的机械安装较稳定。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1是本发明的二维示意图；

[0012] 图2是本发明的剖视图。

[0013] 图中：1. 头部，2. 螺杆，3. 安装孔，4. 螺母，5. 开口，6. 涨紧条，7. 螺纹柱，8. 涨紧块，9. 调节孔，10. 调节块，11. 调节盲孔，12. 固定端，13. 螺纹段。

具体实施方式

[0014] 现在结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0015] 如图1和图2所示的一种防脱落螺栓，包括头部1和螺杆2，所述螺杆2上同轴开设有安装孔3，所述安装孔3贯穿头部1和螺杆2，所述螺杆2上螺纹安装有螺母4，所述螺杆2的外圆周面上圆周均匀开设有开口5，所述开口5与所述安装孔3连通，所述开口5将螺杆2分为若干个圆周均布的涨紧条6，所述安装孔3内螺纹安装有螺纹柱7，所述螺纹柱7的一端固定安装有涨紧块8，所述涨紧块8呈圆台形，所述涨紧块8从螺杆2的端部向头部1移动时，逐渐将若干涨紧条6撑开，所述头部1开设与安装孔3同轴连通的调节孔9，所述螺纹柱7的另一端固定安装有调节块10，所述调节块10位于所述调节孔9内，所述调节块10横截面形状为六边形，所述调节块10的端面上开设有调节盲孔11，所述调节盲孔11的横截面形状为六边形，所述螺杆2包括固定端12和螺纹段13，所述固定端12与头部1连接，所述开口5位于螺纹段13上，所述螺母4螺纹安装在螺纹段13上。

[0016] 本实用新型的防脱落螺栓，螺杆2上同轴开设安装孔3，螺杆2的外圆周面上圆周均匀开设有开口5，开口5与安装孔3连通，开口5将螺杆2分为若干个圆周均布的涨紧条6，安装孔3内螺纹安装有螺纹柱7，在使用本实用新型时，将螺栓的固定端12插设在安装孔3内，在螺栓的螺纹段13上螺纹安装螺母4，然后向上旋转螺纹柱7，螺纹柱7的一端固定安装有涨紧块8，涨紧块8呈圆台形，螺纹柱7向上旋转的同时，带动涨紧块8从螺栓的端部向头部1移动，涨紧块8移动的过程中将涨紧条6撑开，使涨紧条6始终与螺母4的内壁接触，螺母4涨紧在螺杆2上，螺母4不容易松动，更不会脱落，螺母4与螺栓的固定较牢固，使用该实用新型螺栓的机械安装较稳定。

[0017] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术

性范围。

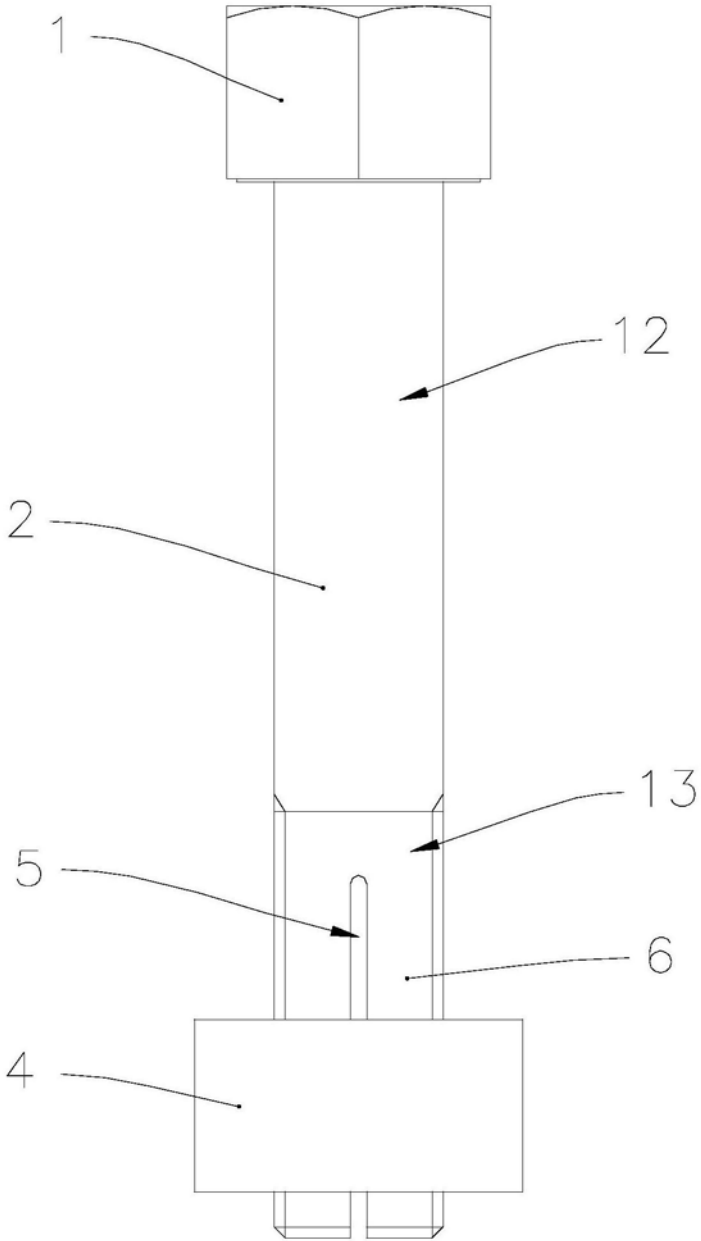


图1

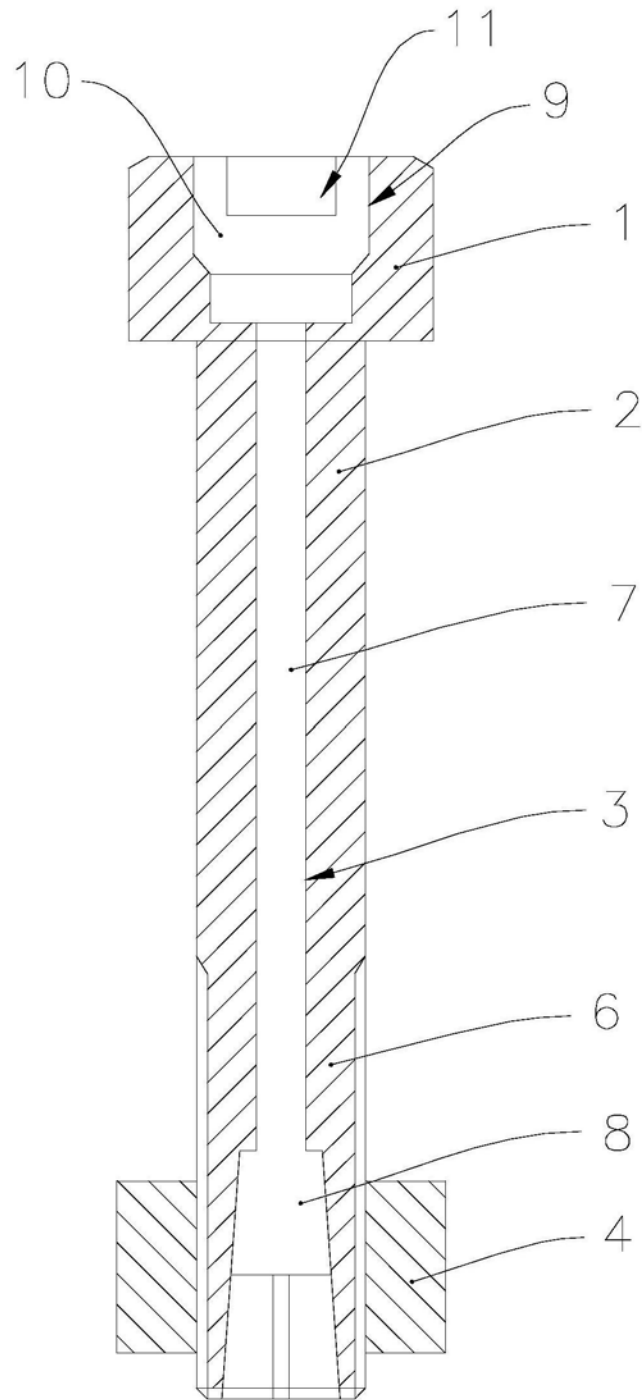


图2