(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204673526 U
(45)授权公告日 2015.09.30

(21)申请号 201520403874.1

(22)申请日 2015.06.12

(73)专利权人 中天建设集团有限公司
地址 570000 海南省海口市国贸大道48号新达商务大厦1506室

(72)发明人 赵卫 万益兴 赵志国 虞永恒 朱伟军

(74)专利代理机构 海口翔翔专利事务有限公司 46001
代理人 莫臻

(51)Int.Cl.
B25B 13/48(2006.01)

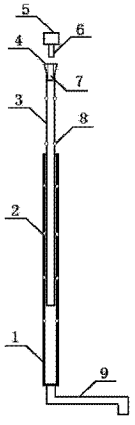
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可调长度的螺丝紧固装置

(57)摘要

本实用新型属建筑设施领域，涉及一种可调长度的螺丝紧固装置，包括外套管，外套管的下端设置把手，外套管上均匀间隔设有插销孔，外套管内活动套设内管，内管上设置插孔，在内管的顶面上固联基座，基座上设置锁孔；另设有套筒，套筒的尾端固联锁销。本实用新型结构简单，采用套管的形式能有效地调节长度，以适应于不同高度的螺丝紧固，解决了建筑行业施工过程中对高处螺丝紧固的难题，操作简单方便，具有效率高、安全性好、适用性强等特点。



CN 204673526 U

1. 一种可调长度的螺丝紧固装置，其特征在于：包括外套管，外套管的下端设置把手，外套管上均匀间隔设有插销孔，外套管内活动套设内管，内管上设置与外套管的插销孔相匹配的插孔，在内管的顶面上固联基座，基座上设置锁孔；另设有套筒，套筒的尾端固联与锁孔相匹配的锁销。

2. 根据权利要求 1 所述的螺丝紧固装置，其特征在于：所述套筒是磁性套筒。

一种可调长度的螺丝紧固装置

技术领域

[0001] 本实用新型属建筑设施领域，涉及一种紧固装置，具体是一种可对高处螺丝紧固的可调长度的螺丝紧固装置。

背景技术

[0002] 在建筑行业施工过程中，经常需要对一些离地较高的螺丝进行紧固。目前，建筑行业中对高处螺丝紧固（如顶板上风管螺丝紧固）的常规方式是采用搭设一定高度的操作平台或者架设梯子，工人站在操作平台上或者爬梯上利用传统扳手对螺丝进行拧紧、紧固操作，虽然能达到紧固螺丝的效果，但常规方法存在以下问题：

[0003] 1、操作平台需要用模板搭设，浪费材料，梯子的稳定性不强，安全性能很低。

[0004] 2、工人站在一定高度的操作平台上或者爬梯上，工人也系不了安全带，存在安全隐患。

[0005] 3、因为楼层的高度不同、工人的身高不同，使得操作平台的搭设高度以及梯子的高度不好控制，则适用性不强；

[0006] 4、手需要一直往上抬着操作，容易出现手酸现象，使得工作效率也不高。

[0007] 5、操作时需要两个人以上配合才能进行，浪费人工。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足而提供一种可调长度的螺丝紧固装置，采用套管的形式能有效地调节长度，以适应于不同高度的螺丝紧固，操作简单方便，效率高、安全性好。

[0009] 本实用新型所采用的技术方案：

[0010] 一种可调长度的螺丝紧固装置，包括外套管，外套管的下端设置把手，外套管上均匀间隔设有插销孔，外套管内活动套设内管，内管上设置与外套管的插销孔相匹配的插孔，调整插销孔、插孔之间的位置并用插销进行固定，以实现长度可调；在内管的顶面上固联基座，基座上设置锁孔；另设有套筒，套筒的尾端固联与锁孔相匹配的锁销，将锁销插入锁孔后，套筒仅能随着外套管、内管和基座的转动而转动。需要对高处的螺丝进行紧固时，根据螺丝的高度调整插销孔、插孔之间的位置并用插销进行固定，然后将套筒的锁销插入基座的锁孔中；把套筒对准高处的螺丝，旋转把手即可将螺丝紧固。

[0011] 所述套筒是磁性套筒。套筒由数个组成，可以根据螺丝的大小选用不同的型号。

[0012] 本实用新型结构简单，采用套管的形式能有效地调节长度，以适应于不同高度的螺丝紧固，解决了建筑行业施工过程中对高处螺丝紧固的难题，操作简单方便，具有效率高、安全性好、适用性强等特点。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中：1、外套管；2、插销孔；3、内管；4、基座；5、磁性套筒；6、锁销；7、锁孔；8、插孔；9、把手。

具体实施方式

[0015] 下面通过实例并结合附图对本实用新型作进一步说明，但不作为对本实用新型的限定。

[0016] 在图 1 所示的结构中，本实用新型所提供的可调长度的螺丝紧固装置，包括外套管，外套管长度为 2.5m，采用 Φ25 钢管制作，外套管的下端设置把手 9，外套管上均匀间隔设有插销孔 2，外套管内活动套设内管 3，内管长度为 2m，采用 Φ20 钢管制作，内管上设置与外套管的插销孔相匹配的插孔 8，在内管的顶面上固联基座 4，基座上设置锁孔 7；磁性套筒 5 由数个组成，可以根据螺丝的大小选用不同的型号，磁性套筒 5 的尾端固联与锁孔相匹配的锁销 6。

[0017] 需要对高处的螺丝进行紧固时，根据螺丝的高度调整插销孔 2、插孔 8 之间的位置并用插销进行固定，然后根据螺丝的大小选用套筒，将套筒的锁销 6 插入基座的锁孔 7 中；把套筒对准高处的螺丝，旋转把手 9，由外套管 1 带动内管 3 和基座 4 转动，进而带动套筒转动，达到对高处螺丝紧固的目的。

[0018] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

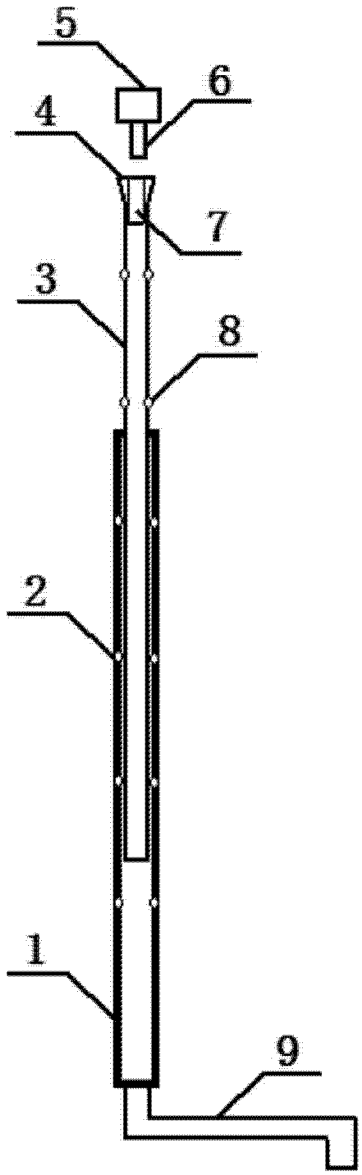


图 1