



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206972710 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720654013.X

(22)申请日 2017.06.07

(73)专利权人 天津市永基成五金制品有限公司

地址 300383 天津市西青区王稳庄镇二侯庄村西

(72)发明人 刘明 郭秀丽

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 于添

(51)Int.Cl.

F16B 25/10(2006.01)

F16B 39/22(2006.01)

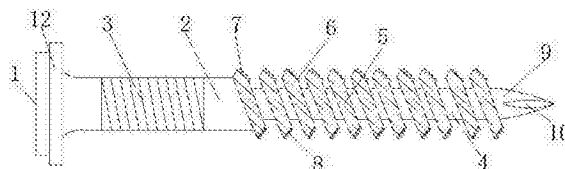
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高强度纤维板钉

(57)摘要

本实用新型公开了一种高强度纤维板钉,包括钉头、高强度连接杆、防松动螺纹、钉体、自攻螺纹、自攻齿、上开拓齿、下开拓齿、钉尾、爪割尾、十字孔和紧固垫圈,所述钉头一侧设置有高强度连接杆,所述高强度连接杆表面设置有防松动螺纹,所述高强度连接杆外围设置有紧固垫圈,高强度连接杆一侧设置有钉体,所述钉体外围设置有自攻螺纹,所述自攻螺纹表面设置有自攻齿,所述自攻螺纹上方设置有上开拓齿,所述自攻螺纹下方设置有下开拓齿,所述钉体一端设置有钉尾,所述钉尾表面设置有爪割尾。本实用新型设计新颖,通过高强度连接杆和钉体所采用的材质,能够增加纤维板钉的强度,从而避免纤维板钉出现折断、开裂的情况。



1. 一种高强度纤维板钉,包括钉头(1)、高强度连接杆(2)、防松动螺纹(3)、钉体(4)、自攻螺纹(5)、自攻齿(6)、上开拓齿(7)、下开拓齿(8)、钉尾(9)、爪割尾(10)、十字孔(11)和紧固垫圈(12),其特征在于:所述钉头(1)一侧设置有高强度连接杆(2),所述高强度连接杆(2)表面设置有防松动螺纹(3),所述高强度连接杆(2)外围设置有紧固垫圈(12),高强度连接杆(2)一侧设置有钉体(4),所述钉体(4)外围设置有自攻螺纹(5),所述自攻螺纹(5)表面设置有自攻齿(6),所述自攻螺纹(5)上方设置有上开拓齿(7),所述自攻螺纹(5)下方设置有下开拓齿(8),所述钉体(4)一端设置有钉尾(9),所述钉尾(9)表面设置有爪割尾(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度纤维板钉,其特征在于:所述高强度连接杆(2)具体为低碳合金钢材质制成。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度纤维板钉,其特征在于:所述钉头(1)表面设置有十字孔(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种高强度纤维板钉,其特征在于:所述自攻螺纹(5)具体为高速合金钢材质制成。

5. 根据权利要求1所述的一种高强度纤维板钉,其特征在于:所述爪割尾(10)具体数量为4组。

6. 根据权利要求1所述的一种高强度纤维板钉,其特征在于:所述钉体(4)具体为低碳锰钢材质制成。

一种高强度纤维板钉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种紧固件,特别涉及一种高强度纤维板钉。

背景技术

[0002] 纤维板钉是一种经过热处理工艺,适合电动工具安装的产品,主要用于木质板材间、木质板材与薄钢板之间的连接和紧固,传统的纤维板钉虽然固定足够牢固,但是自身强度不高,容易产生断开,隐裂等问题,同时为了追求较高的固定强度,将螺纹做的过于宽大,对于纤维板钉的安装十分不利,安装起来十分耗费体力,并且安装速度较慢,严重影响到木工师傅们的工作效率,同时更加耗费体力,不适于广泛推广。为此,我们提出一种高强度纤维板钉。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种高强度纤维板钉,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种高强度纤维板钉,包括钉头、高强度连接杆、防松动螺纹、钉体、自攻螺纹、自攻齿、上开拓齿、下开拓齿、钉尾、爪割尾、十字孔和紧固垫圈,所述钉头一侧设置有高强度连接杆,所述高强度连接杆表面设置有防松动螺纹,所述高强度连接杆外围设置有紧固垫圈,高强度连接杆一侧设置有钉体,所述钉体外围设置有自攻螺纹,所述自攻螺纹表面设置有自攻齿,所述自攻螺纹上方设置有上开拓齿,所述自攻螺纹下方设置有下开拓齿,所述钉体一端设置有钉尾,所述钉尾表面设置有爪割尾。

[0006] 进一步地,所述高强度连接杆具体为低碳合金钢材质制成。

[0007] 进一步地,所述钉头表面设置有十字孔。

[0008] 进一步地,所述自攻螺纹具体为高速合金钢材质制成。

[0009] 进一步地,所述爪割尾具体数量为4组。

[0010] 进一步地,所述钉体具体为低碳锰钢材质制成。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种高强度纤维板钉,通过高强度连接杆和钉体所采用的材质,能够增加纤维板钉的强度,从而避免纤维板钉出现折断、开裂的情况,高强度连接杆具体为低碳合金钢材质制成,低碳合金钢具有较高的结构强度,同时能够经受住较大的旋转扭矩,使得纤维板钉强度更高,钉体具体为低碳锰钢材质制成,低碳锰钢具备较高的结构强度,能够避免纤维板钉出现折断、开裂的情况,通过设置的防松动螺纹,能够有效增加纤维板钉的固定强度,使得纤维板钉不易脱落,通过设置的爪割尾,能够增加纤维板钉的钻入速度,使得纤维板钉安装更加容易,通过设置的上开拓齿和下开拓齿,能够使纤维板钉更加吃力,增加固定强度,通过设置的紧固垫圈,可有效填充钉头与板材之间的缝隙,使得纤维板钉的固定更加有力。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型高强度纤维板钉的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型高强度纤维板钉的钉头结构示意图。

[0014] 图中:1、钉头;2、高强度连接杆;3、防松动螺纹;4、钉体;5、自攻螺纹;6、自攻齿;7、上开拓齿;8、下开拓齿;9、钉尾;10、爪割尾;11、十字孔;12、紧固垫圈。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-2所示,一种高强度纤维板钉,包括钉头1、高强度连接杆2、防松动螺纹3、钉体4、自攻螺纹5、自攻齿6、上开拓齿7、下开拓齿8、钉尾9、爪割尾10、十字孔11和紧固垫圈12,所述钉头1一侧设置有高强度连接杆2,所述高强度连接杆2表面设置有防松动螺纹3,所述高强度连接杆2外围设置有紧固垫圈12,高强度连接杆2一侧设置有钉体4,所述钉体4外围设置有自攻螺纹5,所述自攻螺纹5表面设置有自攻齿6,所述自攻螺纹5上方设置有上开拓齿7,所述自攻螺纹5下方设置有下开拓齿8,所述钉体4一端设置有钉尾9,所述钉尾9表面设置有爪割尾10。

[0017] 其中,所述高强度连接杆2具体为低碳合金钢材质制成,低碳合金钢具有较高的结构强度,同时能够经受住较大的旋转扭矩,使得纤维板钉强度更高。

[0018] 其中,所述钉头1表面设置有十字孔11,适用于十字螺丝刀的使用。

[0019] 其中,所述自攻螺纹5具体为高速合金钢材质制成,具有较高的结构强度。

[0020] 其中,所述爪割尾10具体数量为4组,能够增加纤维板钉的钻入速度,使得纤维板钉安装更加容易。

[0021] 其中,所述钉体4具体为低碳锰钢材质制成,低碳锰钢具备较高的结构强度,能够避免纤维板钉出现折断、开裂的情况。

[0022] 需要说明的是,本实用新型为一种高强度纤维板钉,工作时,通过高强度连接杆2和钉体4所采用的材质,能够增加纤维板钉的强度,从而避免纤维板钉出现折断、开裂的情况,高强度连接杆2具体为低碳合金钢材质制成,低碳合金钢具有较高的结构强度,同时能够经受住较大的旋转扭矩,使得纤维板钉强度更高,钉体4具体为低碳锰钢材质制成,低碳锰钢具备较高的结构强度,能够避免纤维板钉出现折断、开裂的情况,通过设置的防松动螺纹3,能够有效增加纤维板钉的固定强度,使得纤维板钉不易脱落,通过设置的爪割尾10,能够增加纤维板钉的钻入速度,使得纤维板钉安装更加容易,通过设置的上开拓齿7和下开拓齿8,能够使纤维板钉更加吃力,增加固定强度。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

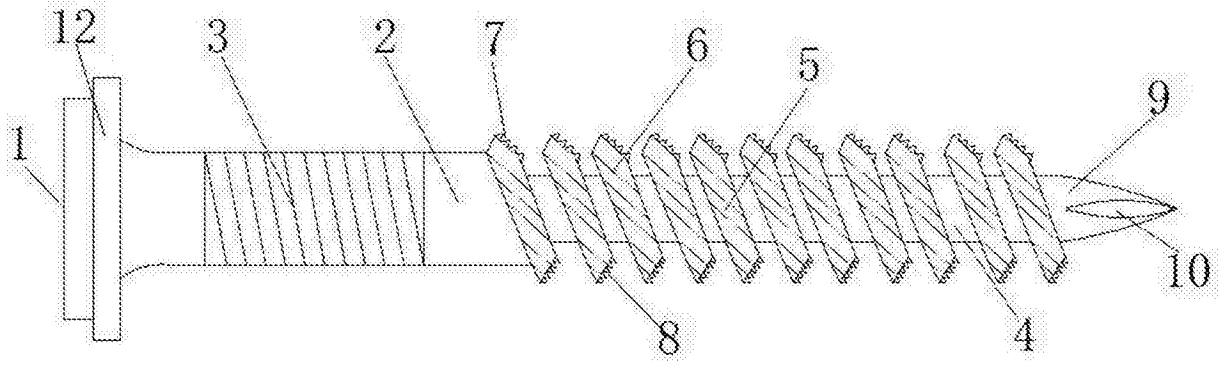


图1

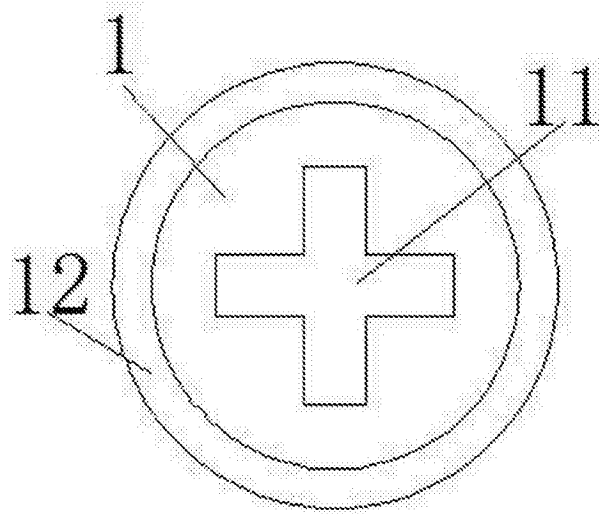


图2