



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205856784 U

(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201620853881.6

(22)申请日 2016.08.08

(73)专利权人 太仓市娄澄无纺制品有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市城厢镇  
工业园弇山西路

(72)发明人 张启全 刘振东 朱彦荣

(74)专利代理机构 上海恒锐佳知识产权代理事  
务所(普通合伙) 31286

代理人 张会娟

(51)Int.Cl.

D04H 18/02(2012.01)

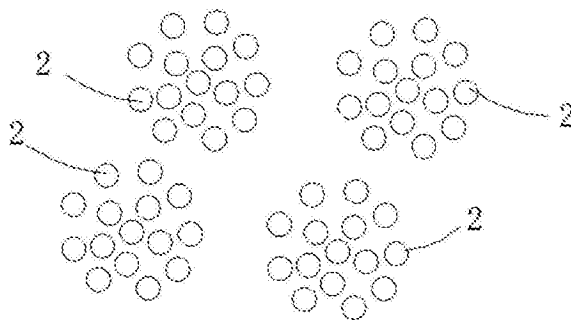
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

纤维棉针刺装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种纤维棉针刺装置,具有结构简单、针刺缝合方便的特点。它纤维棉针刺装置,包括底板、针组以及液压缸,所述的液压缸的伸缩杆竖直连接在底板的底面,在所述的底板上设置有多组针组,每组针组包括若干插针,每组针组中的插针分布位于同一中心的不同直径轨迹上。本实用新型的纤维棉针刺装置,通过底板、针组以及液压缸等的配合,当液压缸运动是,带动底板上下运动,从而带动针组对纤维棉进行针刺缝合,具有结构简单、使用方便的特点。



1. 一种纤维棉针刺装置,其特征在于:包括底板(1)、针组(2)以及液压缸,所述的液压缸的伸缩杆竖直连接在底板(1)的底面,在所述的底板(1)上设置有多组针组(2),每组针组(2)包括若干插针(3),每组针组(2)中的插针(3)分布位于同一中心的不同直径轨迹上。

2. 根据权利要求1所述的纤维棉针刺装置,其特征在于:所述插针(3)为锥形,且锥形的尖部向上。

3. 根据权利要求2所述的纤维棉针刺装置,其特征在于:在所述的插针(3)上靠近尖部的位置设置有倒钩(4)。

4. 根据权利要求2或3所述的纤维棉针刺装置,其特征在于:所述的插针(3)焊接在底板(1)上。

5. 根据权利要求4所述的纤维棉针刺装置,其特征在于:所述的插针(3)的长度为15cm—25cm。

6. 根据权利要求5所述的纤维棉针刺装置,其特征在于:所述的插针(3)的底部的直径为5mm—15mm。

## 纤维棉针刺装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纤维棉加工设备,具体说的是一种结构简单、使用方便的纤维棉针刺装置。

### 背景技术

[0002] 纤维棉实际上它是一种特殊的超细的涤纶化纤材料。在纤维棉的生产过程中,有时候需要纤维棉缝合成块,如果采用人工缝合,则费时费力,而且缝合不均匀,目前也有机械缝合装置,但是大多结构复杂,缝合不均匀不利于规模化生产。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:提供一种结构简单、使用方便的纤维棉针刺装置。

[0004] 本实用新型通过下述技术方案实现:纤维棉针刺装置,包括底板、针组以及液压缸,所述的液压缸的伸缩杆竖直连接在底板的底面,在所述的底板上设置有多组针组,每组针组包括若干插针,每组针组中的插针分布位于同一中心的不同直径轨迹上。

[0005] 所述插针为锥形,且锥形的尖部向上。

[0006] 在所述的插针上靠近尖部的位置设置有倒钩。

[0007] 所述的插针焊接在底板上。

[0008] 所述的插针的长度为15cm—25cm。

[0009] 所述的插针的底部的直径为5mm—15mm。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

[0011] (1)本实用新型的纤维棉针刺装置,通过底板、针组以及液压缸等的配合,当液压缸运动是,带动底板上下运动,从而带动针组对纤维棉进行针刺缝合,具有结构简单、使用方便的特点。

[0012] (2)设置有倒钩,方便了针刺缝合,提高了生产效率。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的纤维棉针刺装置的一种结构示意图;

[0014] 图2为实用新型的纤维棉针刺装置中四组针组的俯视图;

[0015] 图3为本实用新型的纤维棉针刺装置的插针的一种结构示意图;

[0016] 图中,1—底板,2—针组,3—插针,4—倒钩。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型进行进一步的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0018] 实施例1:

[0019] 如图1至图3所示,本实用新型的纤维棉针刺装置,包括底板1、针组2以及液压缸,

所述的液压缸的伸缩杆竖直连接在底板1的底面,在所述的底板1上设置有多组针组2,每组针组2包括若干插针3。如图2所示,每组针组2中的插针3分布位于同一中心的不同直径轨迹上;具体的,每组针组2的中心具有一个插针,中间有在直径轨迹上的多个插针,外围具有另一大直径上的若干插针。相邻两组针组2间隔交错布置,相邻两组针组2之间具有明显间隔开空隙。本实用新型的纤维棉针刺装置,通过底板1、针组2以及液压缸等的配合,当液压缸运动是,带动底板1上下运动,从而带动针组2对纤维棉进行针刺缝合,具有结构简单、使用方便的特点。值得注意的是,在实际生产过程中,针组2针刺的方向对应有相应向下的针组2,通过向上和向下的针刺组合,实现纤维棉的针刺缝合。需要说明的是,相邻两排针组2间隔交错布置是指其中一排的针组2位置对应另一排针组2之间的间隙位置。

[0020] 实施例2:

[0021] 作为优选的,所述的针组2包括多个插针3,该插针3为锥形,且锥形的尖部向上。值得注意的是,一般情况下,为方便操作,每个针组2的插针3个数为20至30个。

[0022] 实施例3:

[0023] 作为优选的,如图2所示,在所述的插针3上靠近尖部的位置设置有倒钩4,方便了针刺缝合,提高了生产效率和针刺缝合质量。

[0024] 实施例4:

[0025] 作为优选的,所述的插针3焊接在底板1上,减小了掉落概率,方便了使用。

[0026] 实施例5:

[0027] 作为优选的,所述的插针3的长度为15cm—25cm。

[0028] 实施例6:

[0029] 作为优选的,所述的插针3的底部的直径为5mm—15mm。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

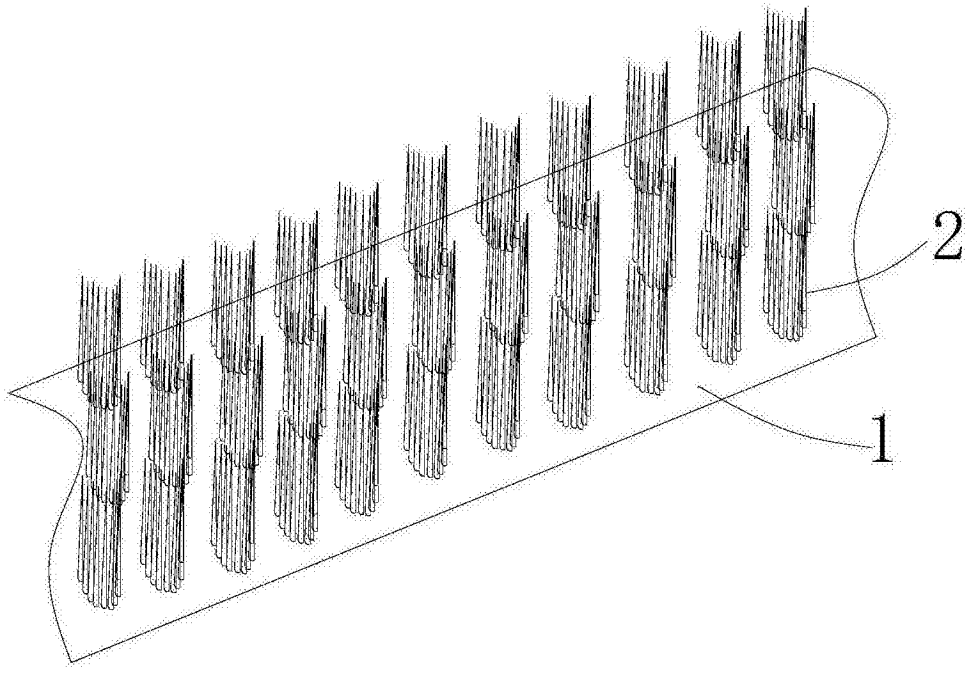


图1

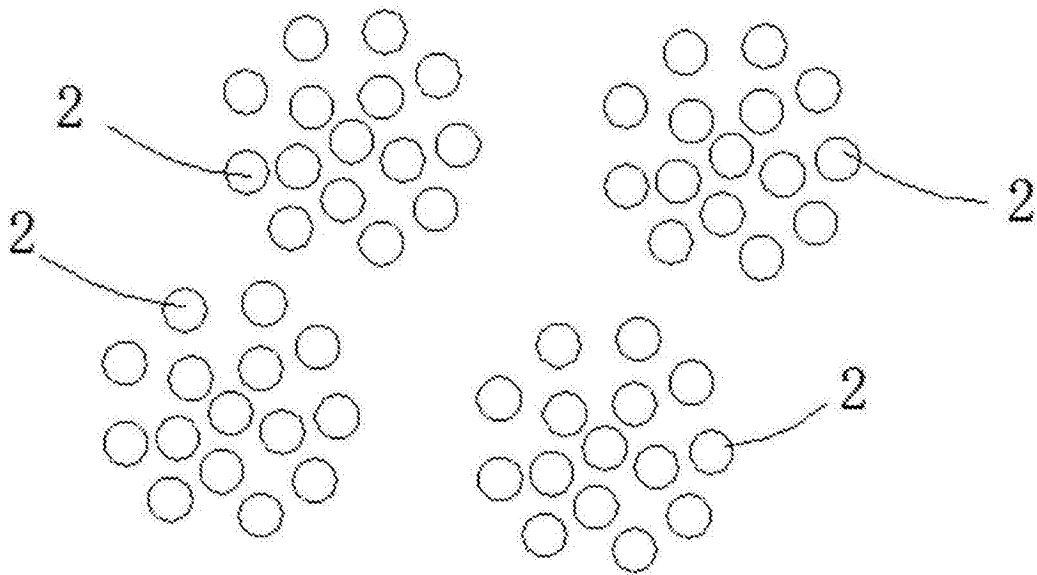


图2

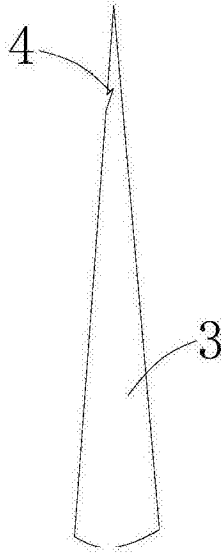


图3