



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210796830 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921081274.2

(22)申请日 2019.07.11

(73)专利权人 浙江专博纺织机械有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县新昌工  
业园区(大市聚)红旗路1-1号

(72)发明人 张亚东

(74)专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限  
公司 33246

代理人 赵炎英

(51)Int.Cl.

D04B 15/66(2006.01)

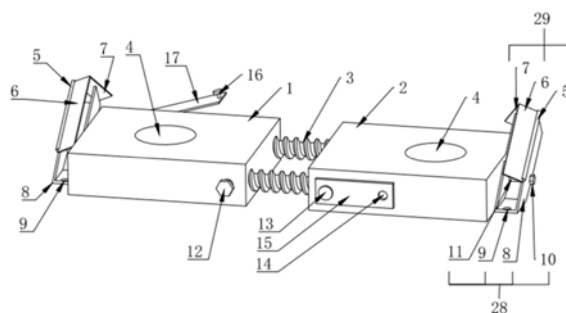
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种织袜机的下拦刀结构

### (57)摘要

本实用新型公开了一种织袜机的下拦刀结构,包括安装板一和安装板二,所述安装板一和安装板二上中心均开设有安装孔,所述安装板一与安装板二之间固定连接有机调节弹簧,所述安装板一与安装板二外侧固定连接有机下拦刀装置,所述下拦刀装置包括活动连接在安装板一与安装板二外侧的拦刀转轴、固定连接在拦刀转轴上的拦刀板、固定连接在拦刀转轴顶部的固定螺钉和开设在拦刀板外侧的针孔,所述安装板二外部靠近调节弹簧的两侧固定连接有机限位装置,所述安装板一外侧固定连接有机定位装置。可以通过调节弹簧方便调节安装板一与安装板二之间的距离,使得本装置可以适应更多不同规格的织袜机,扩大了本装置的使用范围。



1. 一种织袜机的下拦刀结构,包括安装板一(1)和安装板二(2),所述安装板一(1)和安装板二(2)上中心均开设有安装孔(4),其特征在于:所述安装板一(1)与安装板二(2)之间固定连接有机调弹簧(3),所述安装板一(1)与安装板二(2)外侧固定连接有机调装置(28),所述机调装置(28)包括活动连接在安装板一(1)与安装板二(2)外侧的机调转轴(11)、固定连接在机调转轴(11)上的机调板(8)、固定连接在机调转轴(11)顶部的固定螺钉(10)和开设在机调板(8)外侧的针孔(9),所述机调板(8)顶部靠近固定螺钉(10)的一端活动连接有防夹手装置(29),所述安装板一(1)外侧固定连接有机调箱(30),所述安装板二(2)外部靠近机调弹簧(3)的两侧固定连接有机调限位装置(31),所述安装板一(1)外侧固定连接有机调定位装置(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种织袜机的下拦刀结构,其特征在于:所述防夹手装置(29)包括活动连接在机调板(8)顶部靠近固定螺钉(10)一端的防夹转轴(5)、固定连接在防夹转轴(5)上的防夹顶板(6)和固定连接在防夹顶板(6)远离针孔(9)一端的防夹底板(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种织袜机的下拦刀结构,其特征在于:所述机调箱(30)包括固定连接在安装板一(1)外侧的机调箱(20)、活动连接在机调箱(20)靠近机调装置(28)一端的箱体转轴(19)、固定连接在箱体转轴(19)上的箱体板(17)和固定连接在箱体板(17)顶部的手拉杆(16),所述机调箱(20)底部固定连接有机调锁紧装置(21)。

4. 根据权利要求3所述的一种织袜机的下拦刀结构,其特征在于:所述机调锁紧装置(21)包括固定连接在机调箱(20)底部的固定底座(22)、固定连接在固定底座(22)顶部的固定板(23)、活动连接在固定板(23)上的活动轴(25)、套设在活动轴(25)上的机调锁紧弹簧(24)活动连接在活动轴(25)上的活动板(26)和固定连接在活动板(26)上的卡扣(27)。

5. 根据权利要求1所述的一种织袜机的下拦刀结构,其特征在于:所述机调限位装置(31)包括固定连接在安装板二(2)外部靠近机调弹簧(3)两侧的机调旋转杆(13)、活动连接在机调旋转杆(13)上的机调限位板(14)、开设在机调限位板(14)上远离机调旋转杆(13)一端的机调限位螺栓孔(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种织袜机的下拦刀结构,其特征在于:所述机调定位装置(32)包括开设在安装板一(1)外部靠近机调弹簧(3)两侧的机调定位孔(18)和固定连接在机调定位孔(18)上的机调定位螺钉(12)。

## 一种织袜机的下拦刀结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及针织机械技术领域,具体为一种织袜机的下拦刀结构。

### 背景技术

[0002] 圆袜机是一种生产袜子的针织机械。圆袜机的主要特点是可以双向编织袋状的袜跟与袜头。圆袜机主要由给纱机构、编织机构、选针机构、控制机构、传动机构、密度调节机构和牵拉机构组成。编织机构的作用是把纱线通过成圈机件的工作,编织成管状袜坯。主要成圈机件有织针、沉降片、底角片和提花针。织针在针筒内作上下运动进行编织,提花针设于织针下方以在需要时顶起织针。织袜机的提花针进行提花编织时,通过选针器控制提花针在针筒中的运动。现有的织袜机的提花针的下部都是沿着下钢圈运动,根据编织的需要,选针器将提花针提起进行相应的编织动作,但是没有专门控制提花针往下移动的结构,无法满足特定编织的需求。

[0003] 现有技术可参考公告号为CN205152527U的专利,其公开了一种织袜机下拦刀结构,包括安装部及拦刀部,所述拦刀部设于所述安装部的一侧,所述拦刀部包括第一斜面,所述第一斜面朝下。本实用新型织袜机下拦刀结构,通过安装部安装于织袜机的下钢圈的上方,拦刀部包括一朝下的第一斜面。

[0004] 然而,在使用这种织袜机进行织袜工作时,由于织袜机两端的安装孔直径各不相同,因此上述装置在实际使用中会有很多的限制。

[0005] 为此,本实用新型提出一种织袜机的下拦刀结构置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种织袜机的下拦刀结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种织袜机的下拦刀结构,包括安装板一和安装板二,所述安装板一和安装板二上中心均开设有安装孔,所述安装板一与安装板二之间固定连接有限位装置,所述安装板一与安装板二外侧固定连接有限位装置,所述下拦刀装置包括活动连接在安装板一与安装板二外侧的拦刀转轴、固定连接在拦刀转轴上的拦刀板、固定连接在拦刀转轴顶部的固定螺钉和开设在拦刀板外侧的针孔,所述拦刀板顶部靠近固定螺钉的一端活动连接有防夹手装置,所述安装板一外侧固定连接有限位装置,所述安装板二外部靠近调节弹簧的两侧固定连接有限位装置,所述安装板一外侧固定连接有限位装置。

[0008] 通过采用上述技术方案,可以通过调节弹簧方便调节安装板一与安装板二之间的距离,使得本装置可以适应更多不同规格的织袜机,扩大了本装置的使用范围。

[0009] 优选的,所述防夹手装置包括活动连接在拦刀板顶部靠近固定螺钉一端的防夹转轴、固定连接在防夹转轴上的防夹顶板和固定连接在防夹顶板远离针孔一端的防夹底板。

[0010] 通过采用上述技术方案,可以在工作人员使用本装置时防止被织袜机的针或者刀片夹伤。

[0011] 优选的,所述储针装置包括固定连接在安装板一外侧的储针箱、活动连接在储针箱靠近下拦刀装置一端的箱体转轴、固定连接在箱体转轴上的箱体板和固定连接在箱体板顶部的手拉杆,所述储针箱底部固定连接有锁紧装置。

[0012] 通过采用上述技术方案,方便储存织袜机的刀片或者针,使得刀片或者不易丢失。

[0013] 优选的,所述锁紧装置包括固定连接在储针箱底部的固定底座、固定连接在固定底座顶部的固定板、活动连接在固定板上的活动轴、套设在活动轴上的锁紧弹簧活动连接在活动轴上的活动板和固定连接在活动板上的卡扣。

[0014] 通过采用上述技术方案,可以防止储针箱内的针或刀片掉落丢失。

[0015] 优选的,所述限位装置包括固定连接在安装板二外部靠近调节弹簧两侧的旋转杆、活动连接在旋转杆上的限位板、开设在限位板上远离旋转杆一端的限位螺栓孔。

[0016] 通过采用上述技术方案,可以很好的固定了本装置安装板一与安装板二之间的距离。

[0017] 优选的,所述定位装置包括开设在安装板一外部靠近调节弹簧两侧的定位孔和固定连接在定位孔上的定位螺钉。

[0018] 通过采用上述技术方案,可以很好的固定限位装置,使得本装置更加稳定坚固。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 1.可以通过调节弹簧方便调节安装板一与安装板之间的距离,使得本装置可以适应更多不同规格的织袜机,扩大了本装置的使用范围;

[0021] 2.可以在工作人员使用本装置时防止被织袜机的针或者刀片夹伤;

[0022] 3.方便储存织袜机的刀片或者针,使得刀片或者不易丢失;

[0023] 4.可以防止储针箱内的针或刀片掉落丢失;

[0024] 5.可以很好的固定了本装置安装板一与安装板二之间的距离;

[0025] 6.可以很好的固定限位装置,使得本装置更加稳定坚固。

## 附图说明

[0026] 图1为本实用新型的正面结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型的锁紧装置结构示意图。

[0029] 图中:1、安装板一;2、安装板二;3、调节弹簧;4、安装孔;5、防夹转轴;6、防夹顶板;7、防夹底板;8、拦刀板;9、针孔;10、固定螺钉;11、拦刀转轴;12、定位螺钉;13、旋转杆;14、限位板;15、限位螺栓孔;16、手拉杆;17、箱体板;18、定位孔;19、箱体转轴;20、储针箱;21、锁紧装置;22、固定底座;23、固定板;24、锁紧弹簧;25、活动轴;26、活动板;27、卡扣;28、下拦刀装置;29、防夹手装置;30、储针装置;31、限位装置;32、定位装置。

## 具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 请参阅图1至3，本实用新型提供一种技术方案：一种织袜机的下拦刀结构，包括安装板一1和安装板二2，安装板一1和安装板二2上中心均开设有安装孔4，安装板一1与安装板二2之间固定连接有机节弹簧3，安装板一1与安装板二2外侧固定连接有机节装置28，下拦刀装置28包括活动连接在安装板一1与安装板二2外侧的拦刀转轴11、固定连接在拦刀转轴11上的拦刀板8、固定连接在拦刀转轴11顶部的固定螺钉10和开设在拦刀板8外侧的针孔9，拦刀板8顶部靠近固定螺钉10的一端活动连接有防夹手装置29，安装板一1外侧固定连接有机节装置30，安装板二2外部靠近调节弹簧3的两侧固定连接有机节装置31，安装板一1外侧固定连接有机节装置32，可以通过调节弹簧4方便调节安装板一1与安装板二2之间的距离，使得本装置可以适应更多不同规格的织袜机，扩大了本装置的使用范围。防夹手装置29包括活动连接在拦刀板8顶部靠近固定螺钉10一端的防夹转轴5、固定连接在防夹转轴5上的防夹顶板6和固定连接在防夹顶板6远离针孔9一端的防夹底板7，可以在工作人员使用本装置时防止被织袜机的针或者刀片夹伤。储针装置30包括固定连接在安装板一1外侧的储针箱20、活动连接在储针箱20靠近下拦刀装置28一端的箱体转轴19、固定连接在箱体转轴19上的箱体板17和固定连接在箱体板17顶部的手拉杆16，储针箱20底部固定连接有机节装置21，方便储存织袜机的刀片或者针，使得刀片或者不易丢失。锁紧装置21包括固定连接在储针箱20底部的固定底座22、固定连接在固定底座22顶部的固定板23、活动连接在固定板23上的活动轴25、套设在活动轴25上的锁紧弹簧24活动连接在活动轴25上的活动板26和固定连接在活动板26上的卡扣27，可以防止储针箱20内的针或刀片掉落丢失。限位装置31包括固定连接在安装板二2外部靠近调节弹簧3两侧的旋转杆13、活动连接在旋转杆13上的限位板14、开设在限位板14上远离旋转杆13一端的限位螺栓孔15，可以很好的固定了本装置安装板一1与安装板二2之间的距离。定位装置32包括开设在安装板一1外部靠近调节弹簧3两侧的定位孔18和固定连接在定位孔18上的定位螺钉12，可以很好的固定限位装置，使得本装置更加稳定坚固。

[0032] 工作原理：将安装板一1与安装板二2通过安装孔4连接到缝纫机上，将缝纫机枕头插入到针孔9内，合上防夹顶板6进行针织工作。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

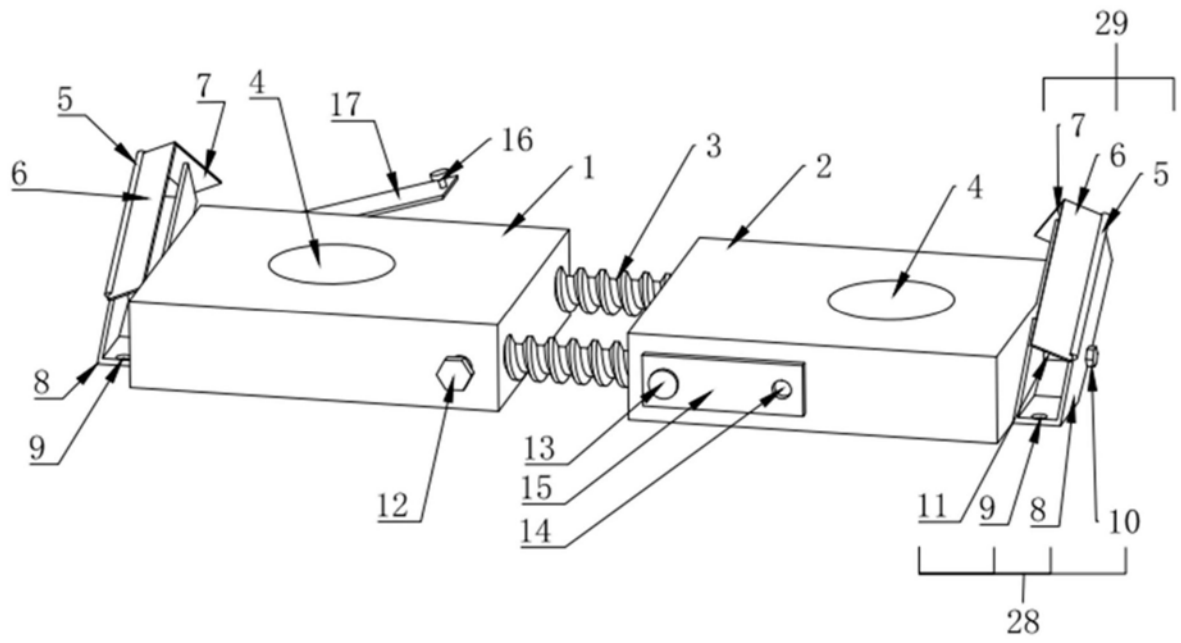


图1

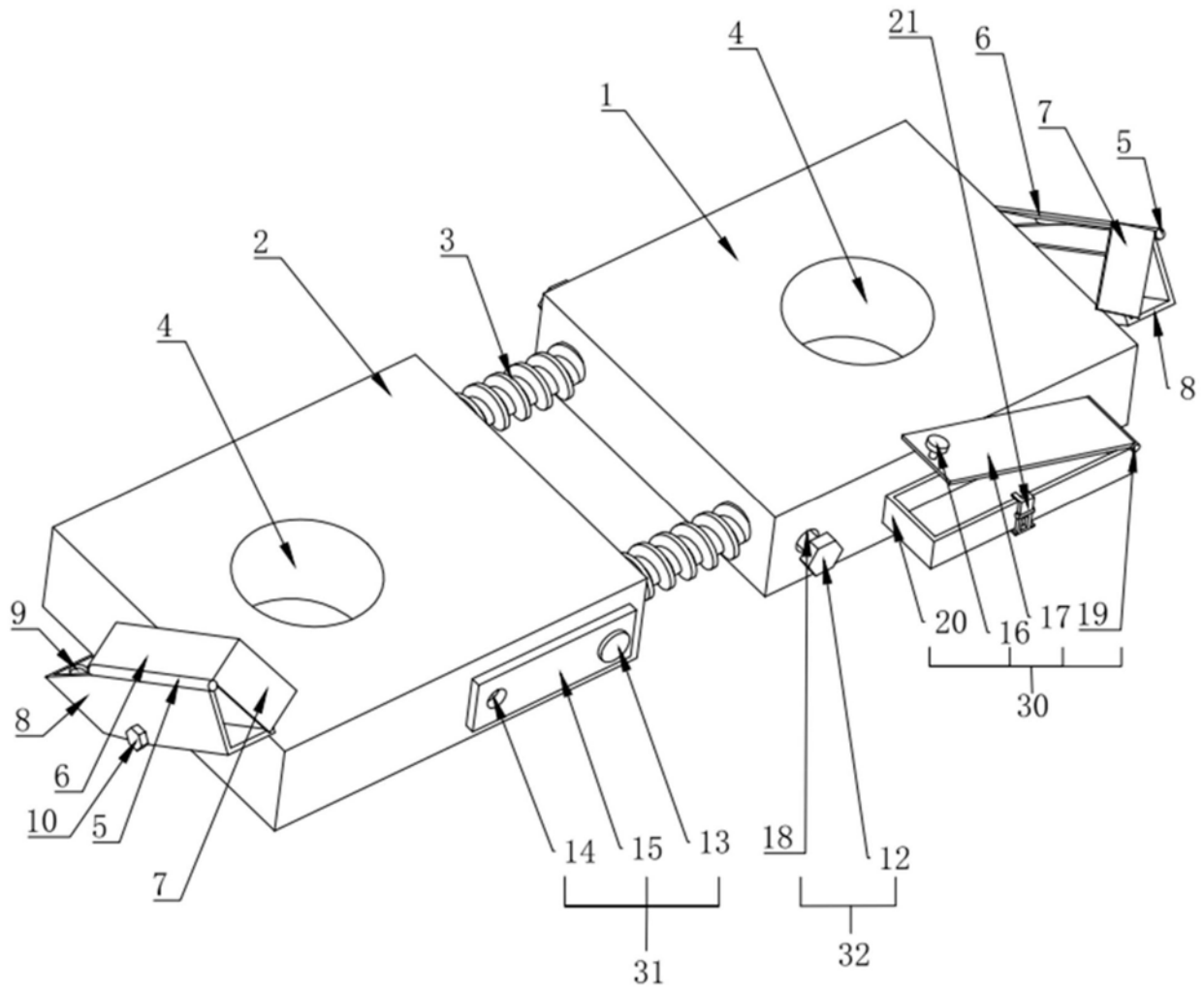


图2

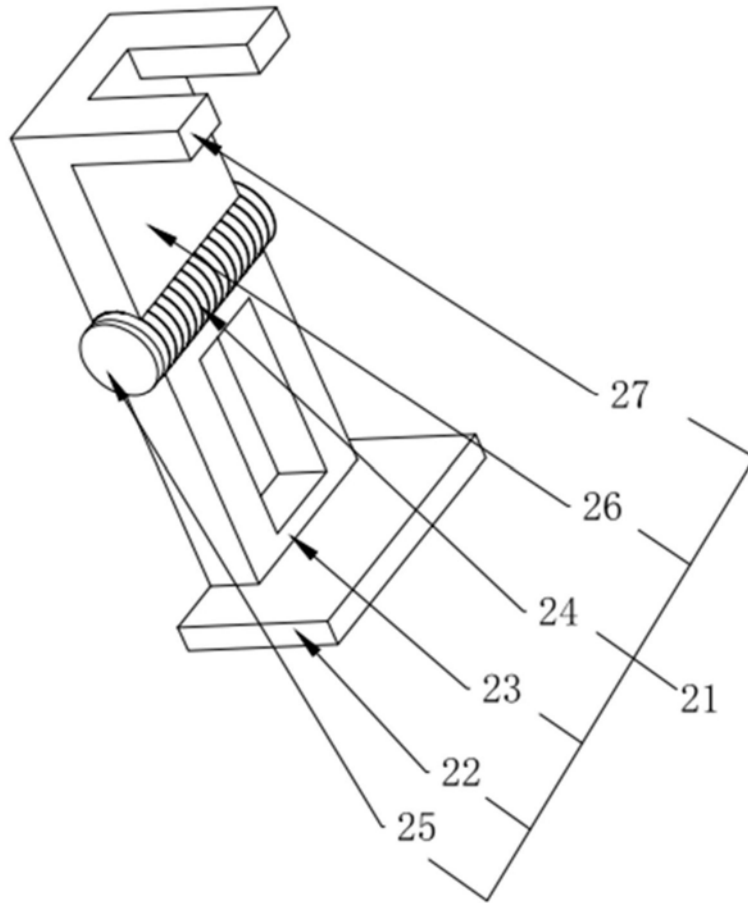


图3