



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203878304 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420298543. 1

(22) 申请日 2014. 06. 06

(73) 专利权人 卡尔迈耶(中国)有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区常武南路  
518 号

(72) 发明人 吴悦

(74) 专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普  
通合伙) 32233

代理人 李红波

(51) Int. Cl.

D04B 27/34 (2006. 01)

D04B 35/34 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

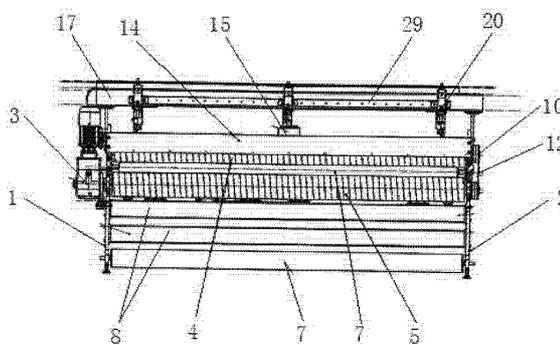
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

多轴向经编机

(57) 摘要

本实用新型涉及经编机技术领域,尤其是一种多轴向经编机。一种多轴向经编机其右墙板和左墙板之间设有主支撑板,所述主支撑板上设有支撑板和减速电机,所述支撑板上端设有带座轴承,所述带座轴承上设有转动轴,所述转动轴上设有下刀组件,所述右墙板和左墙板上端设有横撑管支撑板,所述横撑管支撑板之间设有横撑管,所述横撑管上设有切割装置。这种多轴向经编机牵拉装置采用一套电子控制的三辊式结构,主机编织出来的玻璃纤维经过由电机驱动的牵拉辊拉出,再由卷布辊送出,切割装置结构简单,标配的3把切刀可根据客户产品要求将布面切割成各种宽幅,按需可增加切刀数量,牵拉及切割装置集成为一体,大大节省了整机的占用面积,减少装配时间。



1. 一种多轴向经编机,包括右墙板(1)、左墙板(2)和牵拉减速电机(3),所述右墙板(1)和左墙板(2)之间设有上牵拉辊(4)、下牵拉辊(5)、卷布辊(7)和横撑管(8),所述牵拉减速电机(3)连接下牵拉辊(5),上牵拉辊(4)与下牵拉辊(5)之间由齿形带轮(10)和齿形带(12)连接,所述齿形带轮(10)之间设有皮带张紧组件(13),其特征是,所述右墙板(1)和左墙板(2)之间设有主支撑板(34),所述主支撑板(34)上设有支撑板(16)和减速电机(26),所述支撑板(16)上端设有带座轴承(31),所述带座轴承(31)上设有转动轴(30),所述转动轴(30)上设有下刀组件(19),所述右墙板(1)和左墙板(2)上端设有横撑管支撑板(35),所述横撑管支撑板(35)之间设有横撑管(17),所述横撑管(17)上设有切割装置(20)。

2. 根据权利要求1所述的多轴向经编机,其特征是,所述减速电机(26)与转动轴(30)之间由链轮组合件(24)和单排链条(27)连接传动。

3. 根据权利要求1所述的多轴向经编机,其特征是,所述横撑管(17)上设有导轨(29),所述横撑管支撑板(35)上设有气动控制组件(28),所述横撑管支撑板(35)上方设有盖板(36),所述盖板(36)内设有气管(37),所述气管(37)连接气动控制组件(28)与切割装置(20)。

4. 根据权利要求1所述的多轴向经编机,其特征是,所述支撑板(16)末端设有固定支撑(33),所述固定支撑(33)通过螺栓固定在主支撑板(34)上。

5. 根据权利要求1所述的多轴向经编机,其特征是,下刀组件(19)和切割装置(20)数量一致且至少为2组。

6. 根据权利要求1所述的多轴向经编机,其特征是,所述切割装置(20)上设有固定板(38),所述切割装置(20)通过固定板(38)和螺栓固定在导轨(29)上。

7. 根据权利要求1所述的多轴向经编机,其特征是,所述右墙板(1)和左墙板(2)上设有角铁(14),所述角铁(14)上设有急停开关(15)。

8. 根据权利要求1所述的多轴向经编机,其特征是,所述下刀组件(19)通过锁紧螺母(32)固定转动轴(30)上,所述锁紧螺母(32)至少为2个。

## 多轴向经编机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及经编机技术领域,尤其是一种多轴向经编机。

### 背景技术

[0002] 在纺织企业中需要使用到经编机,目前的经编机在使用的时候需要同时配合牵拉装置和切割装置一起使用,而牵拉装置和切割装置为单独装置,这样就导致整个经编机体积过于庞大,安装经编机的过程麻烦,安装工作量大,整个机器占地面积大,造成车间空间的浪费。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有的经编机体积过大组装麻烦的不足,本实用新型提供了一种多轴向经编机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种多轴向经编机,包括右墙板、左墙板和牵拉减速电机,所述右墙板和左墙板之间设有上牵拉辊、下牵拉辊、卷布辊和横撑管,所述牵拉减速电机连接下牵拉辊,上牵拉辊与下牵拉辊之间由齿形带轮和齿形带连接,所述齿形带轮之间设有皮带张紧组件,所述右墙板和左墙板之间设有主支撑板,所述主支撑板上设有支撑板和减速电机,所述支撑板上端设有带座轴承,所述带座轴承上设有转动轴,所述转动轴上设有下刀组件,所述右墙板和左墙板上端设有横撑管支撑板,所述横撑管支撑板之间设有横撑管,所述横撑管上设有切割装置。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述减速电机与转动轴之间由链轮组合件和单排链条连接传动。

[0006] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述横撑管上设有导轨,所述横撑管支撑板上设有气动控制组件,所述横撑管支撑板上方设有盖板,所述盖板内设有气管,所述气管连接气动控制组件与切割装置。

[0007] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述支撑板末端设有固定支撑,所述固定支撑通过螺栓固定在主支撑板上。

[0008] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,下刀组件和切割装置数量一致且至少为 2 组。

[0009] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述切割装置上设有固定板,所述切割装置通过固定板和螺栓固定在导轨上。

[0010] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述右墙板和左墙板上设有角铁,所述角铁上设有急停开关。

[0011] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述下刀组件通过锁紧螺母固定转动轴上,所述锁紧螺母至少为 2 个。

[0012] 本实用新型的有益效果是,这种多轴向经编机牵拉切割一体装置由 2 部分组成,牵拉装置采用一套电子控制的三辊式结构,主机编织出来的玻璃纤维经过由电机驱动的牵

拉辊拉出,再由卷布辊送出,切割装置结构简单,标配的 3 把切刀可根据客户产品要求将布面切割成各种宽幅,调节方便,按需可增加切刀数量,牵拉及切割装置集成为一体,大大节省了整机的占用面积,减少装配时间。

### 附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图 2 是本实用新型的侧视图。

[0016] 图 3 是本实用新型的立体图一。

[0017] 图 4 是本实用新型的立体图二。

[0018] 图 5 是本实用新型的切割装置结构示意图。

[0019] 图 6 是本实用新型的切割装置局部示意图。

[0020] 图中 1、右墙板,2、左墙板,3、牵拉减速电机,4、上牵拉辊,5、下牵拉辊,7、卷布辊,8、横撑管,10、齿形带轮,12、齿形带,13、皮带张紧组件,14、角铁,15、急停开关,16、支撑板,17、横撑管,19、下刀组件,20、切割装置,24、链轮组合件,26、减速电机,27、单排链条,28、气动控制组件,29、导轨,30、转动轴,31、带座轴承,32、锁紧螺母,33、固定支撑,34、主支撑板,35、横撑管支撑板,36、盖板,37、气管,38、固定板。

### 具体实施方式

[0021] 如图 1 是本实用新型的结构示意图,一种多轴向经编机,包括右墙板 1、左墙板 2 和牵拉减速电机 3,所述右墙板 1 和左墙板 2 之间设有上牵拉辊 4、下牵拉辊 5、卷布辊 7 和横撑管 8,所述牵拉减速电机 3 连接下牵拉辊 5,上牵拉辊 4 与下牵拉辊 5 之间由齿形带轮 10 和齿形带 12 连接,所述齿形带轮 10 之间设有皮带张紧组件 13,所述右墙板 1 和左墙板 2 之间设有主支撑板 34,所述主支撑板 34 上设有支撑板 16 和减速电机 26,所述支撑板 16 上端设有带座轴承 31,所述带座轴承 31 上设有转动轴 30,所述转动轴 30 上设有下刀组件 19,所述右墙板 1 和左墙板 2 上端设有横撑管支撑板 35,所述横撑管支撑板 35 之间设有横撑管 17,所述横撑管 17 上设有切割装置 20。

[0022] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述减速电机 26 与转动轴 30 之间由链轮组合件 24 和单排链条 27 连接传动。

[0023] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述横撑管 17 上设有导轨 29,所述横撑管支撑板 35 上设有气动控制组件 28,所述横撑管支撑板 35 上方设有盖板 36,所述盖板 36 内设有气管 37,所述气管 37 连接气动控制组件 28 与切割装置 20。

[0024] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述支撑板 16 末端设有固定支撑 33,所述固定支撑 33 通过螺栓固定在主支撑板 34 上。

[0025] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,下刀组件 19 和切割装置 20 数量一致且至少为 2 组。

[0026] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述切割装置 20 上设有固定板 38,所述切割装置 20 通过固定板 38 和螺栓固定在导轨 29 上。

[0027] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述右墙板 1 和左墙板 2 上设有角

铁 14,所述角铁 14 上设有急停开关 15。

[0028] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括,所述下刀组件 19 通过锁紧螺母 32 固定转动轴 30 上,所述锁紧螺母 32 至少为 2 个。

[0029] 这种多轴向经编机,包括右墙板 1、左墙板 2 和牵拉减速电机 3,所述右墙板 1 和左墙板 2 之间设有上牵拉辊 4、下牵拉辊 5、卷布辊 7 和横撑管 8,所述牵拉减速电机 3 连接下牵拉辊 5,上牵拉辊 4 与下牵拉辊 5 之间由齿形带轮 10 和齿形带 12 连接,所述齿形带轮 10 之间设有皮带张紧组件 13,所述右墙板 1 和左墙板 2 之间设有主支撑板 34,所述主支撑板 34 上设有支撑板 16 和减速电机 26,所述支撑板 16 上端设有带座轴承 31,所述带座轴承 31 上设有转动轴 30,所述转动轴 30 上设有下刀组件 19,所述右墙板 1 和左墙板 2 上端设有横撑管支撑板 35,所述横撑管支撑板 35 之间设有横撑管 17,所述横撑管 17 上设有切割装置 20。这种结构的经编机,将其牵拉装置和切割装置整合到一台机器上,使机器的整体体积大幅缩小,在对其进行运输时需要将其进行拆卸后再装箱运输,在对其进行拆卸安装也方便快捷,提高了拆卸安装的效率。

[0030] 该装置的减速电机 26 与转动轴 30 之间由链轮组合件 24 和单排链条 27 连接传动。通过减速电机 26、链轮组合件 24 和单排链条 27 带动转动轴 30 转动,使该装置在对布料进行切割的时候也可带动布料前进,防止布料堆积在装置内部,保证装置可以正常运行使用效果良好。

[0031] 该装置的横撑管 17 上设有导轨 29,所述横撑管支撑板 35 上设有气动控制组件 28,所述横撑管支撑板 35 上方设有盖板 36,所述盖板 36 内设有气管 37,所述气管 37 连接气动控制组件 28 与切割装置 20。切割装置 20 通过固定装置固定住导轨 29 上,切割装置 20 可以根据使用切割的要求,在导轨 29 上调整位置,以使其满足生产要求,同时气动控制组件 28 通过气管 37 连接切割装置 20,可以控制切割装置 20 上下移动,当布料经过切割设备的时候气动控制组件 28 控制切割装置 20 向下移动,对布料进行切断,切割完毕之后气动控制组件 28 控制切割装置 20 向上移动。

[0032] 该装置的支撑板 16 末端设有固定支撑 33,所述固定支撑 33 通过螺栓固定在主支撑板 34 上。这样的固定放置保证支撑板 16 的固定,放置在使用过程中出现装置晃动影响切割精度。

[0033] 该装置的下刀组件 19 和切割装置 20 数量一致且至少为 2 组。根据实际操作的需求,可以增加或者减伤切割装置 20 和下刀组件 19,使其满足生产要求。

[0034] 该装置的切割装置 20 上设有固定板 38,所述切割装置 20 通过固定板 38 和螺栓固定在导轨 29 上。通过该固定方式可以根据使用要求,调整切割装置 20 在导轨 29 上的位置,满足生产要求。

[0035] 该装置的右墙板 1 和左墙板 2 上设有角铁 14,所述角铁 14 上设有急停开关 15。设置的急停开关 15 防止防止意外情况发生,可以立刻停止该装置运行,保证了设备的安全。

[0036] 该装置的下刀组件 19 通过锁紧螺母 32 固定转动轴 30 上,所述锁紧螺母 32 至少为 2 个。下刀组件 19 通过锁紧螺母 32 固定在转动轴 30 上,可以根据切割装置 20 的位置对下刀组件 19 的位置进行调整,以使其满足生产要求。

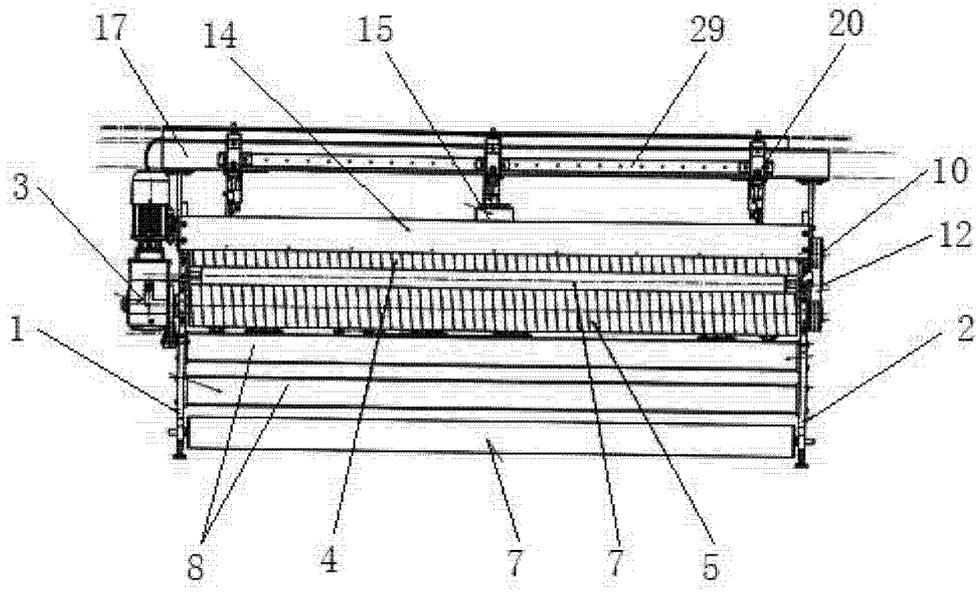


图 1

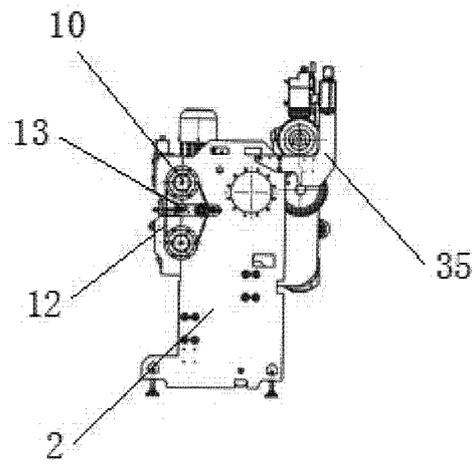


图 2

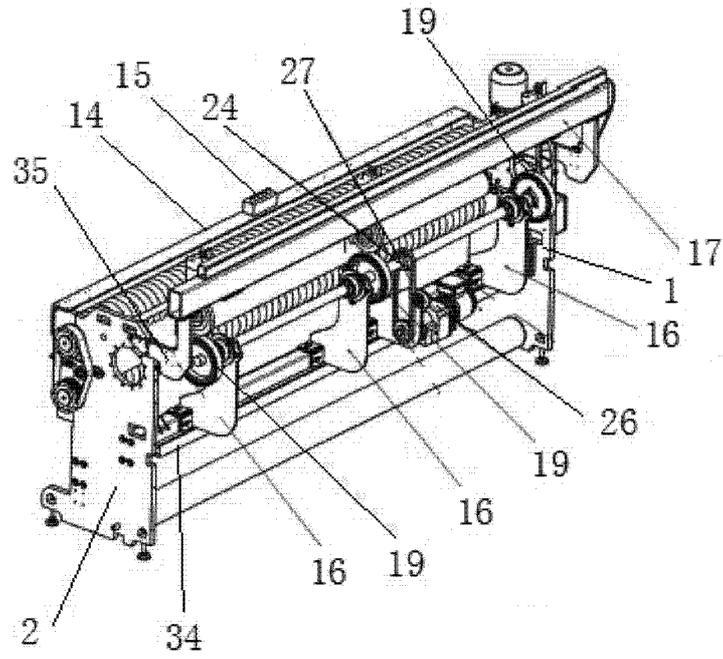


图 3

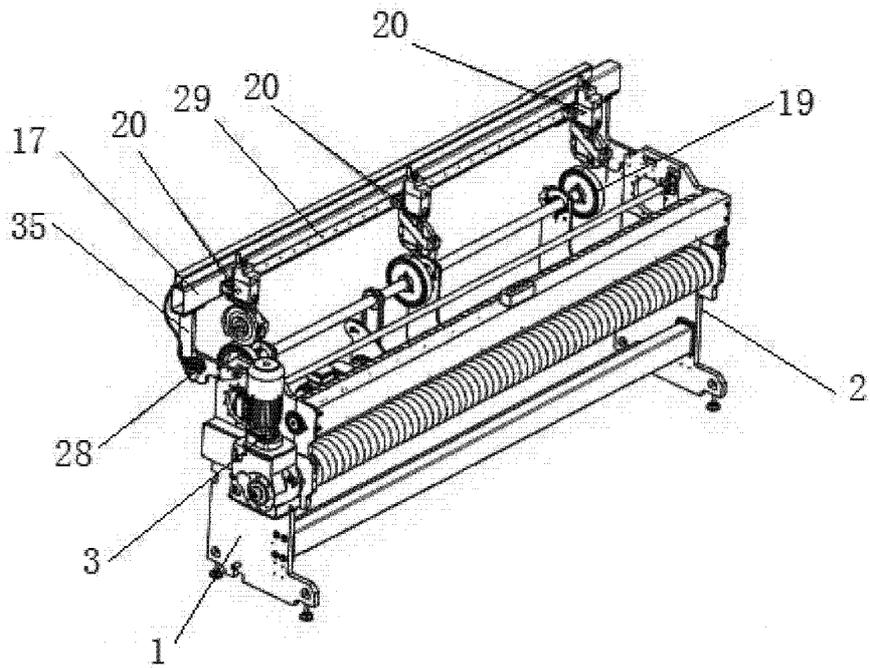


图 4

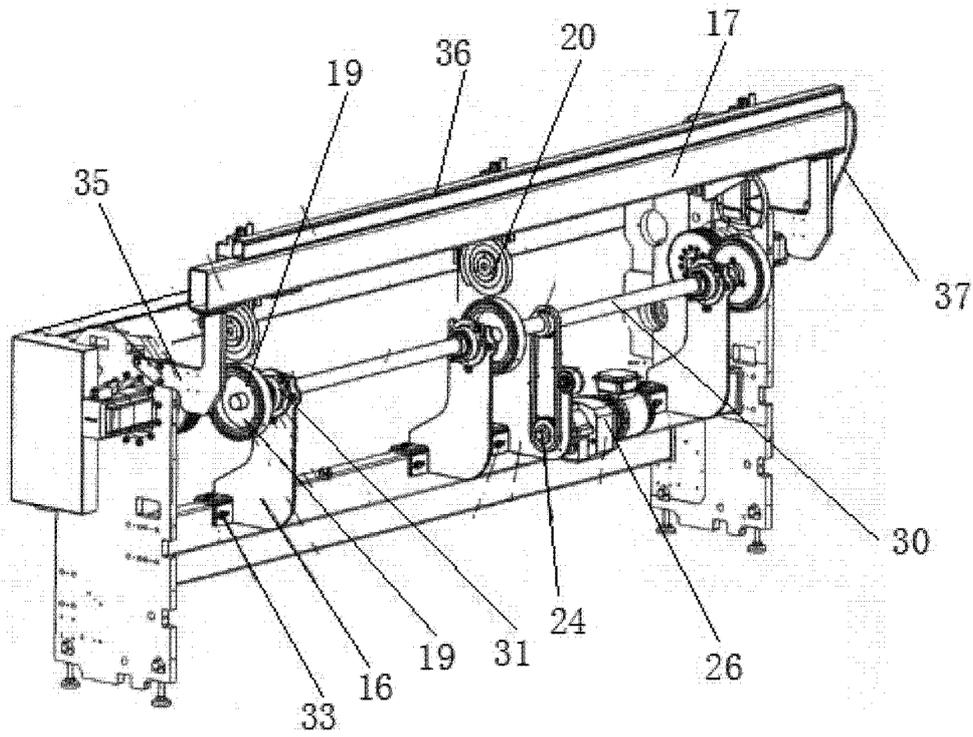


图 5

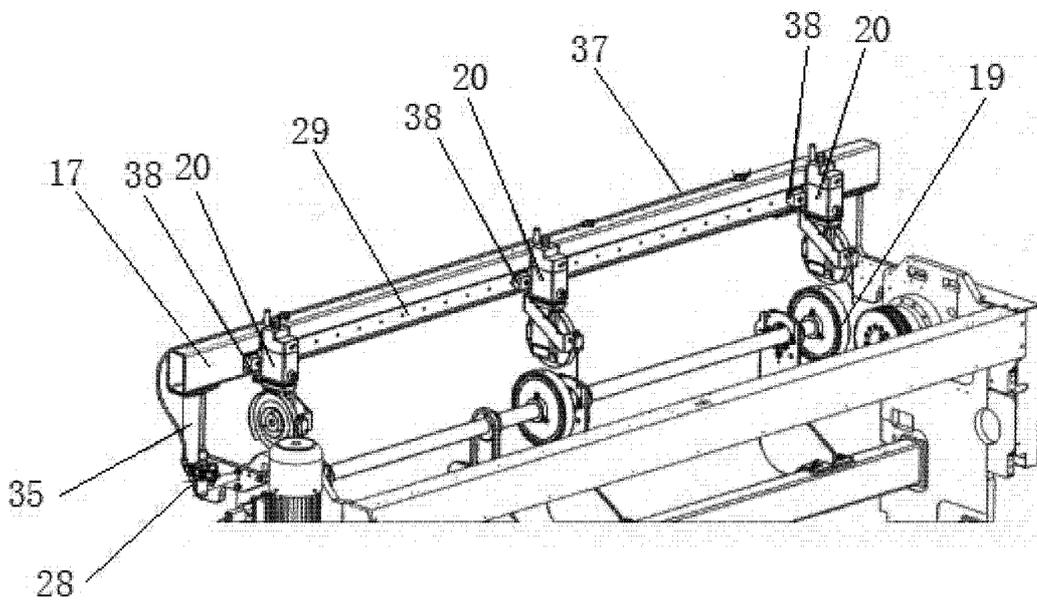


图 6