(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 206913990 U
(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720413313.9

(22)申请日 2017.04.19

(73)专利权人 宿豫区绿茵铅笔厂
地址 223800 江苏省宿迁市宿豫区侍岭镇槽坊村二组

(72)发明人 陆裕柏 王旭

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代理事务所(普通合伙) 32264
代理人 张愉冉

(51)Int.Cl.
B43K 19/16(2006.01)

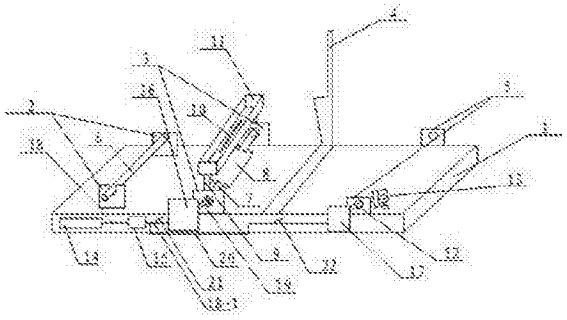
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纸杆铅笔卷杆机

(57)摘要

本实用新型公开了一种纸杆铅笔卷杆机，包括工作台，在工作台的上方从左往右依次设置有一对带有U形孔的支座、一对带有圆孔的支座、铡刀、一对带有圆孔的支座A，在所述一对带有U形孔的支座上放置有一根圆辊，在所述一对带有圆孔的支座之间设置有两头带有圆杆的涂胶辊，所述涂胶辊的两头的圆杆分别穿入与其相对应的圆孔中，在所述一对带有圆孔的支座上方均设置有支杆，在两支杆之间的上方设置底部带有孔的胶槽，本实用新型结构简单、使用方便，在卷杆过程中避免出现偏芯、铅芯不能稳固卷在再生纸中。



CN 206913990 U

1.一种纸杆铅笔卷杆机，包括工作台，其特征在于：在工作台的上方从左往右依次设置有一对带有U形孔的支座、一对带有圆孔的支座、铡刀、一对带有圆孔的支座A，在所述一对带有U形孔的支座上放置有一根圆辊，在所述一对带有圆孔的支座之间设置有两头带有圆杆的涂胶辊，所述涂胶辊的两头的圆杆分别穿入与其相对应的圆孔中，在所述一对带有圆孔的支座上方均设置有支杆，在两支杆之间的上方设置底部带有孔的胶槽，在所述一对带有圆孔的支座A中的其中一个支座A的圆孔中贯穿有转轴，在转轴的头部设置有夹具，在所述工作台的前侧从左往右依次设置有太阳能电池板、太阳能转换器、电机和电机A，电机A与转轴相连，所述太阳能电池板通过电线与太阳能转换器相连，所述太阳能转换器通过电线A与电机相连，电机包括转轴A，转轴A与涂胶辊其中一头设置的圆杆相连，所述太阳能转换器通过电线B与电机A相连，在电线A上设置有开关，在电线B上设置有开关A。

2.根据权利要求1所述的一种纸杆铅笔卷杆机，其特征在于：所述圆辊的两头分别位于与其相对应的U形孔中。

3.根据权利要求1所述的一种纸杆铅笔卷杆机，其特征在于：所述夹具包括滑轨、在滑轨的一头设置有固定块，在滑轨另一头还安装有滑块，滑块通过导杆与气缸相连。

4.根据权利要求1所述的一种纸杆铅笔卷杆机，其特征在于：在所述涂胶辊其中一头的圆杆前端设置有带有内螺纹的孔，在转轴A的头部设置有外螺纹，所述转轴A的外螺纹与孔中的内螺纹配合。

5.根据权利要求1所述的一种纸杆铅笔卷杆机，其特征在于：所述一对带有U形孔的支座竖直设置在工作台上。

6.根据权利要求1所述的一种纸杆铅笔卷杆机，其特征在于：所述一对带有圆孔的支座竖直设置在工作台上。

7.根据权利要求1所述的一种纸杆铅笔卷杆机，其特征在于：所述一对带有圆孔的支座A竖直设置在工作台上。

一种纸杆铅笔卷杆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种在制作纸杆铅笔过程中使用的机器，具体涉及一种纸杆铅笔卷杆机。

背景技术

[0002] 纸杆铅笔在制作过程中需要利用纸杆铅笔卷杆机对其进行卷杆，目前的纸杆铅笔卷杆机主要是通过人工在再生纸上涂胶，将再生纸的一头卷入铅芯，然后利用滚筒搓动与铅芯相接的再生纸一端，使再生纸将铅芯一层层进行包裹，来实现卷杆，但是这种纸杆铅笔卷杆机在卷杆过程中存在以下缺点：一、铅芯固定不紧，在卷杆过程中容易出现偏芯；二、现有的纸杆铅笔卷杆机主要通过市电进行工作，工业用电费用贵、以至于企业的生产成本偏高，除此之外，在停电的情况下，纸杆铅笔卷杆机无法进行工作，从而影响企业的生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对背景技术中的不足，提供一种结构简单、使用方便的纸杆铅笔卷杆机，解决现有技术中纸杆铅笔卷杆机在卷杆过程中容易出现偏芯，铅芯不能稳固的卷在再生纸中，在停电的情况下无法正常使用，影响企业的生产效率的问题。

[0004] 本实用新型的目的是通过如下途径实现的：

[0005] 一种纸杆铅笔卷杆机，包括工作台，在工作台的上方从左往右依次设置有一对带有U形孔的支座、一对带有圆孔的支座、铡刀、一对带有圆孔的支座A，在所述一对带有U形孔的支座上放置有一根圆辊，在所述一对带有圆孔的支座之间设置有两头带有圆杆的涂胶辊，所述涂胶辊的两头的圆杆分别穿入与其相对应的圆孔中，在所述一对带有圆孔的支座上方均设置有支杆，在两支杆之间的上方设置底部带有孔的胶槽，在所述一对带有圆孔的支座A中的其中一个支座A的圆孔中贯穿有转轴，在转轴的头部设置有夹具，在所述工作台的前侧从左往右依次设置有太阳能电池板、太阳能转换器、电机和电机A，电机A与转轴相连，所述太阳能电池板通过电线与太阳能转换器相连，所述太阳能转换器通过电线A与电机相连，电机包括转轴A，转轴A与涂胶辊其中一头设置的圆杆相连，所述太阳能转换器通过电线B与电机A相连，在电线A上设置有开关，在电线B上设置有开关A。

[0006] 所述圆辊的两头分别位于与其相对应的U形孔中。

[0007] 所述夹具包括滑轨、在滑轨的一头设置有固定块，在滑轨另一头还安装有滑块，滑块通过导杆与气缸相连。

[0008] 在所述涂胶辊其中一头的圆杆前端设置有带有内螺纹的孔，在转轴A的头部设置有外螺纹，所述转轴A的外螺纹与孔中的内螺纹配合。

[0009] 所述一对带有U形孔的支座竖直设置在工作台上。

[0010] 所述一对带有圆孔的支座竖直设置在工作台上。

[0011] 所述一对带有圆孔的支座A竖直设置在工作台上。

[0012] 本实用新型的有益效果：

[0013] 本实用新型结构简单、使用方便，在卷杆过程中避免出现偏芯、铅芯不能稳固卷在再生纸中，本实用新型通过太阳能电池板和太阳能转换器对电机和电机A进行供电，这样即使在停电的情况下，也不会影响企业的生产效率。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明：

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型夹具的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型放入成捆再生纸后的结构示意图。

[0018] 图中，1、工作台，2、带有U形孔的支座，3、带有圆孔的支座，4、铡刀，5、带有圆孔的支座A，6、圆辊，7、圆杆，8、涂胶辊，9、支杆，10、孔，11、胶槽，12、转轴，13、夹具，14、太阳能电池板，15、太阳能转换器，16、电机，17、电机A ，18、电线，18-1、电线A，19、转轴A，20、电线B，21、开关，22、开关A，23、滑轨，24、固定块，25、滑块，26、导杆，27、气缸。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型做进一步描述。

[0020] 如图1至图3所示，一种纸杆铅笔卷杆机，包括工作台1，在工作台1的上方从左往右依次设置有一对带有U形孔的支座2、一对带有圆孔的支座3、铡刀4、一对带有圆孔的支座A5，在所述一对带有U形孔的支座2上放置有一根圆辊6，在所述一对带有圆孔的支座3之间设置有两头带有圆杆7的涂胶辊8，所述涂胶辊8的两头的圆杆7分别穿入与其相对应的圆孔中，在所述一对带有圆孔的支座3上方均设置有支杆9，在两支杆9之间的上方设置底部带有孔10的胶槽11，在所述一对带有圆孔的支座A5中的其中一个支座A5的圆孔中贯穿有转轴12，在转轴12的头部设置有夹具13，在所述工作台1的前侧从左往右依次设置有太阳能电池板14、太阳能转换器15、电机16和电机A17，电机A17与转轴12相连，所述太阳能电池板14通过电线18与太阳能转换器15相连，所述太阳能转换器15通过电线A18-1与电机16相连，电机16包括转轴A19，转轴A19与涂胶辊8其中一头设置的圆杆7相连，所述太阳能转换器15通过电线B20与电机A17相连，在电线A18-1上设置有开关21，在电线B20上设置有开关A22，所述圆辊6的两头分别位于与其相对应的U形孔中，所述夹具13包括滑轨23、在滑轨23的一头设置有固定块24，在滑轨23另一头还安装有滑块25，滑块25通过导杆26与气缸27相连，在所述涂胶辊8其中一头的圆杆7前端设置有带有内螺纹的孔，在转轴A19的头部设置有外螺纹，所述转轴A19的外螺纹与孔中的内螺纹配合，所述一对带有U形孔的支座2竖直设置在工作台1上，所述一对带有圆孔的支座3竖直设置在工作台1上，所述一对带有圆孔的支座A5竖直设置在工作台1上。

[0021] 本实用新型的使用过程：

[0022] 第一步、将圆辊6从成卷的再生纸中间穿过然后放在一对带有U形孔的支座2上，使其圆辊6的两端位于与其相对应的U形孔中；

[0023] 第二步，将铡刀4打开，使其刀口不与工作台1接触；

[0024] 第三步、将成卷的再生纸最外面的一层剥开，将再生纸的头部拉入涂胶辊8下方；

[0025] 第四步、打开开关21，太阳能电池板14通过太阳能转换器15向电机16供电，电机16

通过转轴A19带动涂胶辊8转动；

[0026] 第五步、向胶槽11注胶，胶水从胶槽11底部的孔10流入涂胶辊8上，涂胶辊8对再生纸进行涂胶，在前面涂胶过程中，涂好后，通过人工慢慢向夹具13那头靠拢；

[0027] 第六步、将铅芯一头放入夹具13中夹紧，另一头放入与夹具13相对应的支座A5的圆孔中，然后将涂好胶一头的再生纸粘贴在铅芯上；

[0028] 第七步、启动开关A22，太阳能电池板14通过太阳能转换器15向电机A17供电，电机A17通过转轴12和夹具13带动铅芯转动，铅芯在转动的途中使其再生纸逐层卷在铅芯上，从而实现卷杆；

[0029] 第八步、一根铅芯卷杆完成后，将铡刀4向下切断再生纸，关闭开关A22、开关21，松开夹具13，拿出已经卷好的铅芯杆。

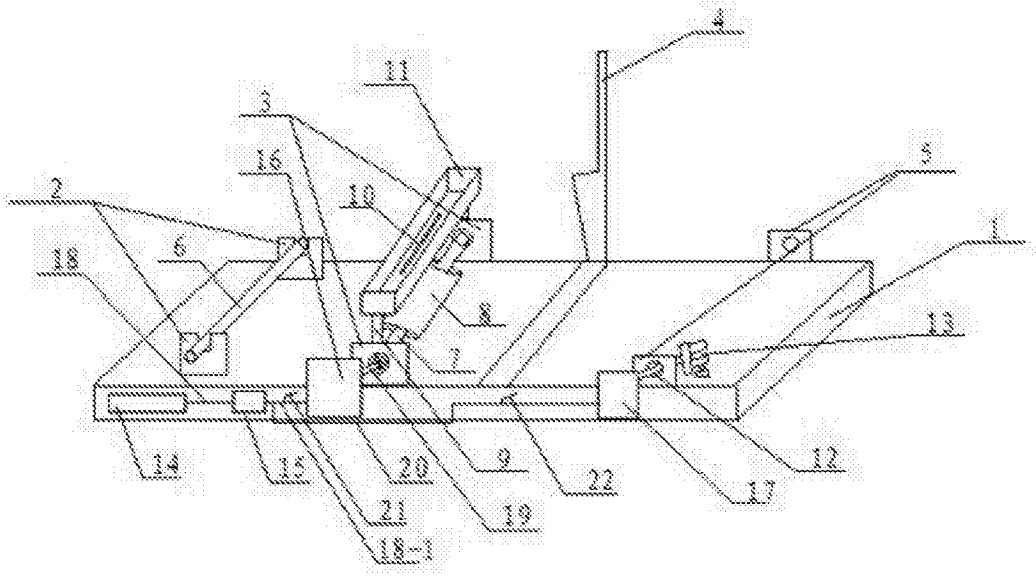

4
11
3
16
5
2
10
1
6
18
8
13
7
14
15
20
9
22
12
17
21
19
18-1

图1

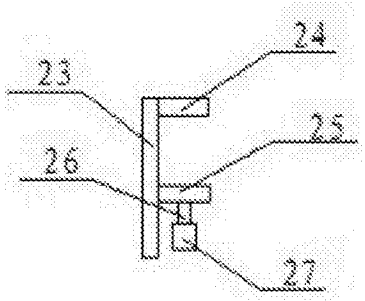

24
23
25
26
27

图2

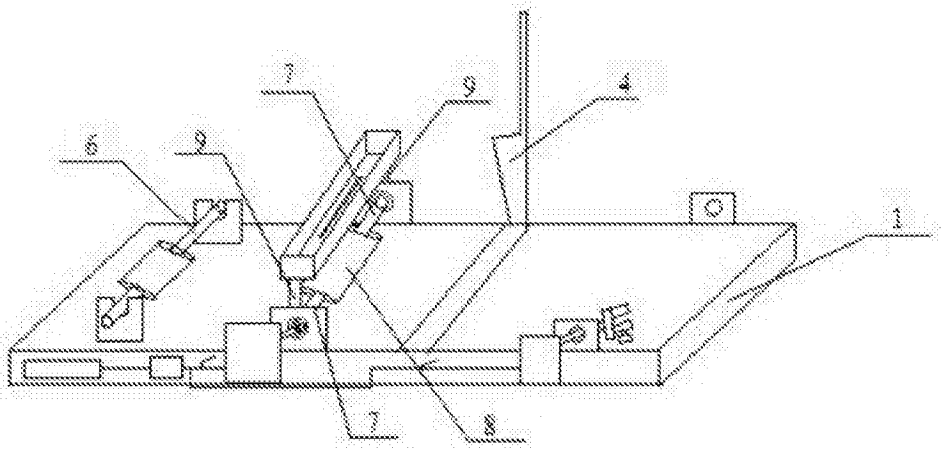

7
9
4
6
2
1
7
8

图3