(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 207618736 U
(45)授权公告日 2018.07.17

(21)申请号 201721681488.4

(22)申请日 2017.12.06

(73)专利权人 东莞丰洲电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市寮步镇塘唇大道唇福路15号

(72)发明人 桥本勇夫

(74)专利代理机构 东莞众业知识产权代理事务所(普通合伙) 44371
代理人 何恒韬

(51)Int.Cl.
B65H 35/07(2006.01)
H05F 3/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

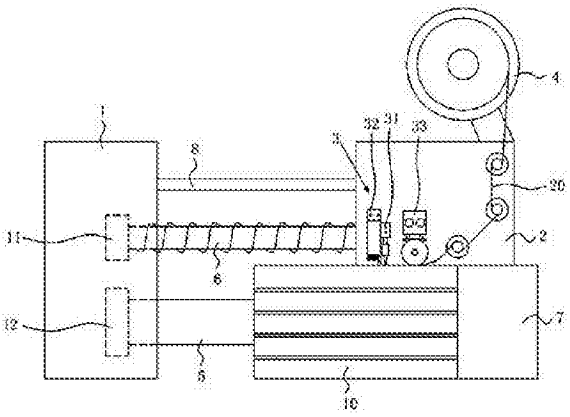
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

静电刷用圆筒粘双面胶机

(57)摘要

本实用新型公开了一种静电刷用圆筒粘双面胶机，包括驱动机身、工作机头、粘贴机构、送料机构、转轴、丝杆和圆筒，其中驱动机身通过转轴与圆筒相连接，驱动机身通过丝杆与工作机头相连接，粘贴机构和送料机构均安装在工作机头上。本实用新型中圆筒能被作为静电刷主体的纸所缠绕，并且通过设置丝杆，使得驱动机身能带动工作机头在圆筒上进行横向移动，位于工作机头上的粘贴机构能对圆筒上的纸粘贴静电刷专用的双面胶，还通过设置转轴，使得驱动机身能带动圆筒进行转动，来调整圆筒需要粘贴双面胶的位置，由此，本实用新型通过机械结构来在作为静电刷主体的纸上粘贴静电刷专用的双面胶，自动化程度高，加工效率高，加工精度好，实用性强。



CN 207618736 U

1.静电刷用圆筒粘双面胶机，其特征在于，包括驱动机身(1)、工作机头(2)、粘贴机构(3)、送料机构(4)、转轴(5)、丝杆(6)和圆筒(7)，所述驱动机身(1)通过转轴(5)与圆筒(7)相连接，所述驱动机身(1)通过丝杆(6)与工作机头(2)相连接，所述粘贴机构(3)和送料机构(4)均安装在工作机头(2)上。

2.根据权利要求1所述的静电刷用圆筒粘双面胶机，其特征在于，所述驱动机身(1)包括平移电机(11)和旋转电机(12)，所述平移电机(11)通过丝杆(6)与工作机头(2)相连接，所述旋转电机(12)通过转轴(5)与圆筒(7)相连接。

3.根据权利要求1所述的静电刷用圆筒粘双面胶机，其特征在于，所述粘贴机构(3)包括切断机构(31)、端部压紧机构(32)和压合机构(33)，所述切断机构(31)、端部压紧机构(32)和压合机构(33)均安装在工作机头(2)上。

4.根据权利要求3所述的静电刷用圆筒粘双面胶机，其特征在于，所述切断机构(31)包括切断气缸(311)和切断针(312)，所述切断气缸(311)和切断针(312)相连接，所述切断气缸(311)安装在工作机头(2)上。

5.根据权利要求3所述的静电刷用圆筒粘双面胶机，其特征在于，所述端部压紧机构(32)包括端部压紧气缸(321)和压块(322)，所述端部压紧气缸(321)和压块(322)相连接，所述压紧气缸(321)安装在工作机头(2)上。

6.根据权利要求3所述的静电刷用圆筒粘双面胶机，其特征在于，所述压合机构(33)包括压合气缸(331)和滚轮(332)，所述压合气缸(331)和滚轮(332)相连接，所述压合气缸(331)安装在工作机头(2)上。

7.根据权利要求1所述的静电刷用圆筒粘双面胶机，其特征在于，所述送料机构(4)包括双面胶胶卷架(41)、支臂(42)和带轮(43)，所述带轮(43)为多个，多个所述带轮(43)均安装在工作机头(2)上，所述双面胶胶卷架(41)通过支臂(42)安装在工作机头(2)上。

8.根据权利要求1所述的静电刷用圆筒粘双面胶机，其特征在于，包括导杆(8)，所述导杆(8)固定安装在驱动机身(1)上，所述工作机头(2)套装在导杆(8)上。

静电刷用圆筒粘双面胶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及静电刷加工设备领域，尤其是涉及一种静电刷用圆筒粘双面胶机。

背景技术

[0002] 在静电刷的生产加工中，其中一个工序是在作为静电刷主体的纸上粘贴静电刷专用的双面胶，以便于后面连接纤维，为了便于粘贴，通常是将纸绕于圆筒上，然后再对圆筒上的纸粘贴静电刷专用的双面胶，目前，该工序大多是采用人力完成，但人力操作效率低，成本高，且加工精度难以保证，熟手和生手所加工获得的成品质量差异很大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种自动化程度高、加工效率高和加工精度高的静电刷用圆筒粘双面胶机。

[0004] 根据本实用新型的一个方面，提供了一种静电刷用圆筒粘双面胶机，包括驱动机身、工作机头、粘贴机构、送料机构、转轴、丝杆和圆筒，其中驱动机身通过转轴与圆筒相连接，驱动机身通过丝杆与工作机头相连接，粘贴机构和送料机构均安装在工作机头上。

[0005] 本实用新型的有益效果是：本实用新型中圆筒能被作为静电刷主体的纸所缠绕，并且通过设置丝杆，使得驱动机身能带动工作机头在圆筒上进行横向移动，而工作机头横向移动的同时，位于工作机头上的粘贴机构能对圆筒上的纸粘贴静电刷专用的双面胶，还通过设置转轴，使得驱动机身能带动圆筒进行转动，来调整圆筒需要粘贴双面胶的位置，另外，送料机构的设置则是为了便于双面胶的送入，由此，本实用新型通过机械结构来在作为静电刷主体的纸上粘贴静电刷专用的双面胶，自动化程度高，加工效率高，加工精度好，实用性强。

[0006] 在一些实施方式中，驱动机身包括平移电机和旋转电机，其中平移电机通过丝杆与工作机头相连接，旋转电机通过转轴与圆筒相连接。平移电机可以带动丝杆的转动，旋转电机可以带动转轴的转动，动力源分开，能便于控制和管理。

[0007] 在一些实施方式中，粘贴机构包括切断机构、端部压紧机构和压合机构，其中切断机构、端部压紧机构和压合机构均安装在工作机头上。端部压紧机构能便于开始粘合前双面胶一端的固定，防止双面胶松脱，切断机构能便于结束时对双面胶另一端的切断，压合机构能便于对双面胶粘紧在圆筒的纸上。

[0008] 在一些实施方式中，切断机构包括切断气缸和切断针，其中切断气缸和切断针相连接，切断气缸安装在工作机头上。由此，用户可以通过控制切断气缸来控制切断针的动作。

[0009] 在一些实施方式中，端部压紧机构包括端部压紧气缸和压块，其中端部压紧气缸和压块相连接，压紧气缸安装在工作机头上。由此，用户可以通过控制压紧气缸来控制压块的动作。

[0010] 在一些实施方式中，压合机构包括压合气缸和滚轮，其中压合气缸和滚轮相连接，压合气缸安装在工作机头上。由此，用户可以通过控制压合气缸来控制滚轮的动作。

[0011] 在一些实施方式中，送料机构包括双面胶胶卷架、支臂和带轮，带轮为多个，多个带轮均安装在工作机头上，双面胶胶卷架通过支臂安装在工作机头上。由此，双面胶胶卷架能便于双面胶的放置，而支臂能提高双面胶的高度以便双面胶更好地进料，带轮的设置能方便双面胶移动到需要的地方。

[0012] 在一些实施方式中，本实用新型还包括导杆，其中导杆固定安装在驱动机身上，工作机头套装在导杆上。导杆的设置能保证工作机头在移动时不会偏离其人们需要的移动位置。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种实施方式的静电刷用圆筒粘双面胶机的示意图的正视图。

[0014] 图2为图1的静电刷用圆筒粘双面胶机的工作机头部分的示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0016] 参考图1和图2，本实用新型的静电刷用圆筒粘双面胶机，包括驱动机身1、工作机头2、粘贴机构3、送料机构4、转轴5、丝杆6、圆筒7和导杆8。

[0017] 驱动机身1包括平移电机11和旋转电机12。平移电机11的转动端与丝杆通过螺栓固定连接，工作机头2则安装在丝杆6上，即平移电机11通过丝杆6与工作机头2相连接，由此，当平移电机11驱动丝杆6转动时，工作机头2能在丝杆上作水平移动，且为了保证工作机头2在移动过程中不脱离预定位置，工作机头2还套装在导杆8上，而导杆8则固定安装在驱动机身1上。另外，旋转电机12通过转轴5与圆筒7相连接。

[0018] 粘贴机构3包括切断机构31、端部压紧机构32和压合机构33。切断机构31包括切断气缸311和切断针312，切断气缸311通过螺栓固定安装在工作机头2上，切断气缸311的活塞杆与和切断针312固定连接，使得切断气缸311可以驱动切断针312上下移动。

[0019] 端部压紧机构32包括端部压紧气缸321和压块322，端部压紧气缸321的活塞杆和压块322固定连接，压紧气缸321通过螺栓固定安装在工作机头2上，使得切断气缸321可以驱动压块322上下移动。

[0020] 压合机构33包括压合气缸331和滚轮332，压合气缸331的活塞杆和滚轮332的转轴连接，压合气缸331通过螺栓固定安装在工作机头2上，使得压合气缸331可以驱动滚轮332上下移动，但不影响滚轮332转动。

[0021] 送料机构4包括双面胶胶卷架41、支臂42和带轮43，支臂42固定安装在工作机头2上，而双面胶胶卷架41固定安装在支臂42上，即双面胶胶卷架41通过支臂42安装在工作机头2上，而带轮43为多个，多个带轮43均通过转轴安装在工作机头2上，且各个带轮43的设置位置可因应需要设置，使得最终安装在双面胶胶卷架41上的双面胶20能经过带轮43到达粘合处。

[0022] 本实用新型在使用时，作为静电刷主体的纸10可以包裹在圆筒上7，双面胶胶卷架

41上可以安装大卷的静电刷专用的双面胶20，且其可以通过带轮43输送到需要粘合的位置。

[0023] 当对圆筒7上的纸10进行双面胶20粘合时，端部压紧机构32的端部压紧气缸321工作，压块322下降，压块322把双面胶20的一端压紧在圆筒7上的纸10的初始粘合处，然后压合机构33的压合气缸331工作，滚轮332下降压在双面胶20上，之后端部压紧气缸321再工作，压块322上升，同时，平移电机11工作，带动工作机头2水平移动，使得滚轮322也在圆筒7上随之滚动，以此将双面胶20粘合在圆筒7上，粘合符合需要后，启动切断机构31的切断气缸311，切断针312下降切断双面胶20，以此对圆筒7上的纸10的一个部分完成双面胶20的粘合。

[0024] 此时，旋转电机12能带动圆筒7转动一定角度，重复上述步骤，即可对圆筒7上作为静电刷主体的纸10的另一个部分完成静电刷专用的双面胶20的粘合。

[0025] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型创造构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

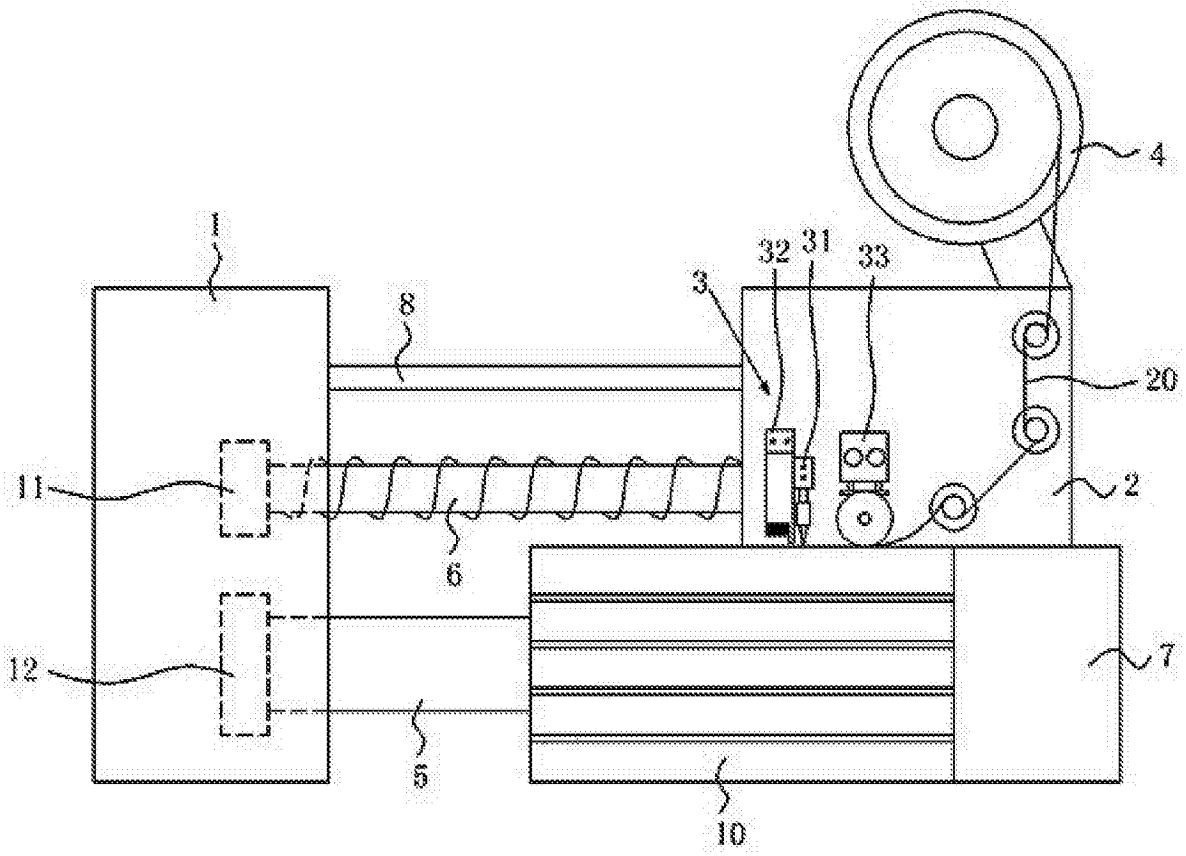


图1

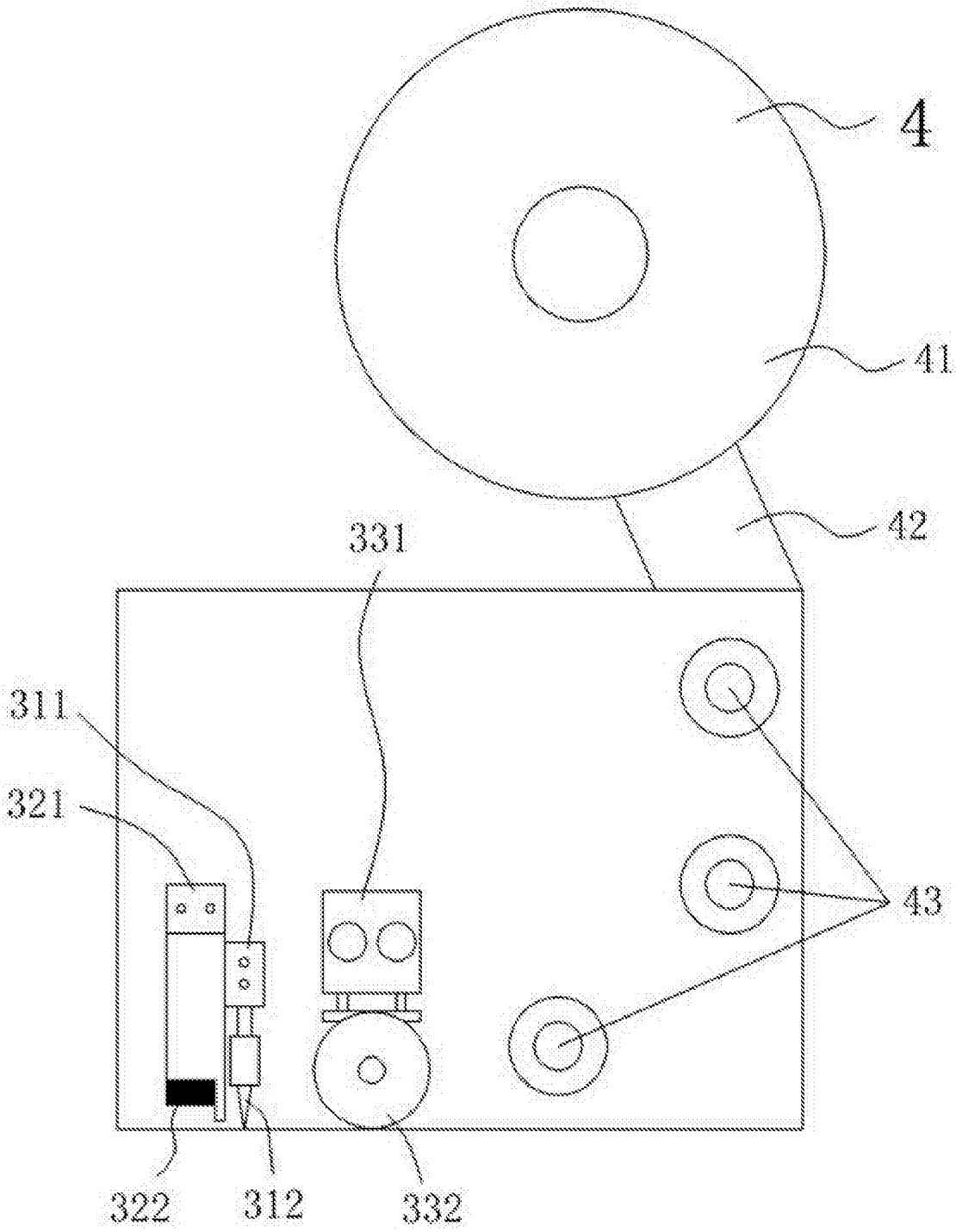


图2