(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101039843 B
(45)授权公告日 2010.12.15

(21)申请号 200580035187.8
(22)申请日 2005.10.13
(30)优先权数据
2004905914 2004.10.14 AU
(85)PCT申请进入国家阶段日
2007.04.13
(86)PCT申请的申请数据
PCT/AU2005/001583 2005.10.13
(87)PCT申请的公布数据
WO2006/039756 EN 2006.04.20
(73)专利权人 格伦·罗奇
地址 澳大利亚维多利亚
(72)发明人 格伦·罗奇
(74)专利代理机构 北京安信方达知识产权代理有限公司 11262
代理人 颜涛 郑霞
(51)Int.Cl.
B65C 9/18(2006.01)
B65C 9/26(2006.01)
B65C 9/36(2006.01)
B65H 35/07(2006.01)
(56)对比文件
FR 2806030 A1,2001.09.14, 全文.
JP 2003-256796 A,2003.09.12, 全文.
CN 1279194 A,2001.01.10, 全文.
CA 1234346 A,1988.03.22, 全文.
审查员 缑正

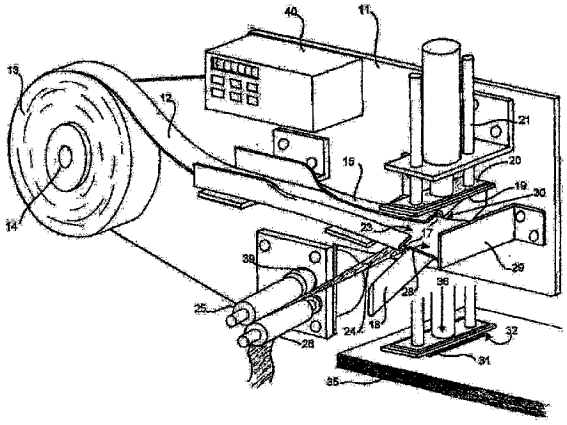
权利要求书 4 页 说明书 5 页 附图 2 页

(54)发明名称

柔性磁化部分敷贴机、分发设备和方法

(57)摘要

公开了一种柔性磁化部分敷贴机。所述设备将柔性、自粘的磁化材料的一部分(31)敷贴到卡片上,以使其磁保持在金属表面上,所述卡片实际上通常是用于宣传的,所述设备通过如下方法进行敷贴:将所述磁化材料的涂敷粘合剂脱离涂层的背纸(28)拉在紧夹所述材料的辊(25)和(26)之间,当所述辊正确旋转时,将合适宽度的背面为粘合剂的磁化材料(12)自卷(13)拉入所述设备(11),以使所述材料(28)在固定的下刀片(18)之上伸出,然后通过下降的上刀片(19)和固定的下刀片(18)之间的剪切作用(30)切割一部分,所述下降的上刀片(19)安装在线性致动撞锤(21)上,然后凭借每一部分(32)所拥有的磁性来携带,以及将磁化材料的自粘部分(31)压贴到卡片堆(35)中的最上面的卡片上,所述卡片堆存放在所述设备之下,位于接收所述部分的位置上。



CN 101039843 B

1. 一种执行切割、分发和敷贴方法的设备，当启动时，将柔性、背面为粘合剂的磁化材料的一部分一般分发和敷贴到卡片上，以被磁保持在金属表面上，使用的方法为：自卷将合适宽度的背面为粘合剂的磁化材料拉入所述设备，然后切割，磁携带，并将所述磁化材料的自粘部分压贴到卡片堆中的一般最上面的卡片上，所述卡片堆存放在所述设备之下，位于接收所述部分的位置，所述方法包括如下步骤：将所述自粘的磁化材料自卷拉入所述设备中，并沿着用于确定方位的导槽、向着约 20 度角度的固定的下剪切刀片拉动，其中所述磁化材料在到达所述下剪切刀片之前，与其粘合剂背纸分开，以及所述背纸被向下剥离并在所述导槽之下以一角度向后拉回，所述背纸自所述导槽行进，并被进给在驱动辊和压紧辊之间，当所述驱动辊正确旋转时，将所述背纸拉在其和所述压紧辊之间，这导致所述磁化材料自所述导槽的端部弹性地直接向外伸出所需距离，位于所述下剪切刀片之上，之后，平面水平板，其边缘充当上剪切刀片，安装到线性致动器撞锤的下端，所述线性致动器的撞锤垂直安装在所述下剪切刀片之上且自所述下剪切刀片偏置，所述平面水平板下降经过所述下剪切刀片，以剪切所述磁化材料，以及自切割后使用各切割部分所拥有的磁性来携带各切割部分，以及通过自所述部分的切割起保持继续的向下运动，放置并通过所述粘合剂向下的所述部分施加压力，以将所述粘合剂接合到卡片堆中的最上面的卡片上或存放于所述设备之下位于接收所述部分的位置的其它物件上，所述卡片实际上是用于宣传的，之后，安装在撞锤端部的所述上剪切刀片远离所述当前敷贴了磁化部分的卡片上升，从而完成所述设备的分发和敷贴过程。

2. 根据权利要求 1 所述的设备，其中当自动化操作时，进给和切割所述柔性磁化材料的功能由包括在所述设备上的气动致动器执行。

3. 根据权利要求 1 所述的设备，其中当自动化操作时，进给和切割所述柔性磁化材料的功能由包括在所述设备上的电动致动器或电磁线圈或液压致动器执行。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的设备，其中当自动化操作时，典型的气动管理回路或电动管理回路或液压管理回路或其组合接近或靠近所述设备以调整其运动部件，所述气动管理回路包括阀、歧管、压力检测阀，所述电动管理回路包括开关、近程式传感器、定时器和速度控制器，所述液压管理回路包括阀、歧管。

5. 根据权利要求 1 所述的设备，其中所述磁化材料的涂敷粘合剂脱离涂层的背纸被导引在驱动辊和压紧辊之间，通过所述驱动辊正确的旋转，其夹入然后拉取所述背纸。

6. 根据权利要求 5 所述的设备，其中所述涂敷粘合剂脱离涂层的背纸被紧夹并拉取在所述驱动辊和压紧辊之间，所述驱动辊和压紧辊为涂敷橡胶或软质聚合物的。

7. 根据权利要求 1 所述的设备，其中当所述驱动辊由前后往复运动的旋转致动器驱动时，在所述驱动辊上包括向前驱动的、自由反转的离合器轴承，用于允许重新设置所述致动器而不需要反向旋转所述驱动辊。

8. 根据权利要求 1 所述的设备，其中所述磁化材料通过往复的线性机构被拉入所述设备中，所述往复的线性机构拉动或推动所述柔性磁化材料或所述磁化材料的涂敷粘合剂脱离涂层的背纸。

9. 根据权利要求 1 所述的设备，其中所述磁化材料通过夹在辊或带之间被推进，以及所述粘合剂背纸随后通过合适的附近的刀片从其剥离。

10. 根据权利要求 1 所述的设备，其中所述磁化材料的涂敷粘合剂脱离涂层的背纸夹

紧到、插入或卷绕在卷取辊上，以通过所述辊的正确旋转来拉取所述背纸。

11. 根据权利要求 1 所述的设备，其中从连续卷切割每一部分柔性磁化材料，通过所述设备的下剪切刀片和上剪切刀片间的剪切作用进行，下剪切刀片和上剪切刀片都设置成横向切割或以给定的角度切割沿纵向或横向方向行进通过所述设备的所述磁化材料。

12. 根据权利要求 1 所述的设备，其中通过分离所述背纸并且从所述设备的导槽的端部向下拉，来沿所述导槽拉取磁化材料，使得所述磁化材料在直接向外的通道上从所述导槽伸出。

13. 根据权利要求 1 所述的设备，其中通过分离所述背纸并且从所述设备的导槽的端部向下拉，来沿所述导槽拉取磁化材料，使得所述磁化材料在直接向外的通道上，在所述下剪切刀片之上，从所述导槽伸出。

14. 根据权利要求 1 所述的设备，其中所述下剪切刀片的所述角度设置成进一步优化所述柔性磁化材料的切割操作的任何角度。

15. 根据权利要求 1 所述的设备，其中在由安装在线性致动器撞锤的下端部的平面水平板的所述边缘切割每一部分后，所述平面水平板然后通过所述每一部分所拥有的磁性携带着所述部分，以在所述过程期间输送所述部分。

16. 根据权利要求 1 所述的设备，其中在由安装在线性致动器撞锤的下端部的平面水平板的所述边缘切割每一部分后，所述平面水平板然后通过所包括的夹具、沟槽或凸缘来携带着所述部分，以在所述过程期间输送所述部分。

17. 根据权利要求 1 所述的设备，其中在由安装在线性致动器撞锤的下端部的平面水平板的所述边缘切割每一部分后，所述平面水平板然后通过包括在所述撞锤端部和平面水平板中的抽吸装置和吸盘或吸口，来在所述过程期间携带每一部分。

18. 根据权利要求 4 所述的设备，其中所述典型的气动管理回路或电动管理回路或液压管理回路或其组合由脱扣开关、凸轮和凸轮从动件开关、按钮或脚踏开关启动，其大致远离所述设备，或安装到其它设备或由所述其它设备或操作者远程触发。

19. 根据权利要求 1 所述的设备，其中所述设备通过连接安装的支撑臂或独立式落地架，大致在典型印刷工业机的进纸盘之上使用。

20. 根据权利要求 18 所述的设备，其中所述设备倒置以向上向着卡片或纸张的下表面分发柔性磁化材料的一部分，卡片或纸张堆叠在典型的底板可移走的印刷工业机的进料盘中。

21. 根据权利要求 1 所述的设备，其中所述设备的部件可铰接或可拆装，以为了清洁或维修目的。

22. 根据权利要求 1 所述的设备，其中在打开或移去罩或防护设备时操作失效。

23. 根据权利要求 1 所述的设备，其中所有部件通过考虑它们的磁性或非磁性属性，来选择用作其装配的组件。

24. 根据权利要求 1 所述的设备，其包括磁吸引的导轨或翼片，用于当所述磁化材料的弹性不足以自支撑更大的长度时，来支撑自所述导槽伸出的长度延长的所述磁化材料，以帮助长且直的进给。

25. 根据权利要求 1 所述的设备，其包括伸长的磁吸引水平板刀片或翼片，用于在切割之前和之后支撑自所述导槽伸出的、弹性不足以自支撑延长长度的磁化材料。

26. 根据权利要求 1 所述的设备，其中进给或切割柔性磁化材料的功能，通过气动致动器或电动致动器、旋转致动器或线性致动器或电磁线圈来执行。

27. 根据权利要求 1 所述的设备，其中毂，在其上放置所述柔性磁化材料的卷且自其解开所述材料，被供以动力来主动解开所述材料。

28. 根据权利要求 1 所述的设备，其中所述柔性磁化材料卷被升高，以及借此利用重力来影响所述磁化材料引入到所述设备的所述导槽。

29. 根据权利要求 1 所述的设备，手动地操作，其中所述磁化材料部分的推进、切割和放置经由所述设备来启动，包括通常的操作者界面，以及所有可操作的部件通过合适的使能弹簧来返回到其开始的位置。

30. 根据权利要求 1 所述的设备，其中任何刀片基本具有比其要切割的材料更硬的材料。

31. 根据权利要求 1 所述的设备，其中所述设备的可调整性允许所述设备接近和达到性能最优。

32. 根据权利要求 1 所述的设备，其中链、齿条和小齿轮、嵌齿轮、轴或带，作为转换运动的设备，将驱动部件连接到被动部分。

33. 根据权利要求 1 所述的设备，其中剪切作用的所述上剪切刀片通过铰链安装。

34. 根据权利要求 1 所述的设备，其中其可操作的部件悬置在便携式罩之上，或者通过可改变位置的板、支撑框架、工作台安装，或者在便携式罩内。

35. 根据权利要求 1 所述的设备，其中任何合适的材料，其能够被推进、被从支撑带剥离、被修剪功能切割、通过除了磁力以外的其它方式携带和敷贴或放置，也能够引入到所述设备中，以通过本发明的操作属性来分发和放置。

36. 根据权利要求 29 所述的设备，其中所述通常的操作者界面是旋钮、按钮、控制杆或脚踏板。

37. 一种切割、分发和敷贴的方法，通过敷贴过程的推进、剪割和放置方法，将柔性自粘的磁化材料的一部分放置在卡片堆中的最上面卡片，所述卡片一般实际上是用于宣传的，其经由权利要求 1 所述的设备通过以下步骤来执行 ：a) 自连续的卷获得磁化材料，以及将其插入所述设备的导槽 ；b) 将涂敷粘合剂脱离涂层的背纸与所述磁化材料分开，以及将所述背纸插在驱动辊之间或环绕驱动辊 ；c) 旋转所述辊以通过所述导槽拉取所述材料，以及使其弹性地伸出在固定的下剪切刀片之上 ；d) 使安装了线性致动器的撞锤的上剪切刀片下降，经过所述下剪切刀片，以剪切所述磁化材料，来分发所述部分 ；e) 使用每一切割部分所拥有的磁性来保持所述磁化材料，磁安装到安装所述撞锤的所述上剪切刀片之下且平靠着所述上剪切刀片 ；f) 自所述剪切动作继续向下行进，以向着堆叠在所述设备下的所述卡片，降低安装所述撞锤的所述上剪切刀片 ；g) 使安装所述撞锤的、携带磁化材料的所述上剪切刀片撞击在所述堆顶部的卡片上，以将所述粘合剂向下的部分压到存放所述设备下的所述卡片堆的顶部卡片上，来放置所述部分并接合所述粘合剂 ；h) 释放向下的力，以允许所述撞锤和安装所述撞锤的所述上剪切刀片远离所述堆中的当前敷贴了磁化材料的最上面的卡片上升，这使所述设备返回到静止状态 ；i) 手动或自动地从所述堆的顶部移去所述最上面的卡片，对于所述堆中的随后的卡片重复所述敷贴过程。

38. 根据权利要求 37 所述的方法，其中各部分自连续的卷分发。

39. 根据权利要求 37 所述的方法，其中利用所述磁化材料的涂敷粘合剂脱离涂层的背纸的强度，以便通过所述背纸插在驱动辊和压紧辊之间或环绕卷取辊，以及所述辊然后正确旋转，来自所述连续的卷拉取所述材料。

40. 根据权利要求 37 所述的方法，其中利用所述磁化材料的弹性来使其自导槽向外伸出。

41. 根据权利要求 37 所述的方法，其中所述磁化材料自连续的卷拉取，并随后在两个刀片中的下剪切刀片之上行进。

42. 根据权利要求 37 所述的方法，其中为两个刀片中的上剪切刀片的边缘下降经过所述下剪切刀片，以剪切所述磁化材料，来产生一部分。

43. 根据权利要求 37 所述的方法，其中一旦被剪切，从所述连续的卷分离一部分，以及现在由其拥有的磁性保持在下降的所述上剪切刀片之下，并平靠着下降的所述上剪切刀片。

44. 根据权利要求 37 所述的方法，其中一旦被剪切，最后所得的部分具有平均的长度和宽度，尽管通过调整所述设备获得所述部分的减少或延长的长度和宽度。

45. 根据权利要求 37 所述的方法，其中所述上剪切刀片的继续下降运动携带所述粘合剂向下的部分，直到将所述粘合剂向下的部分压在或撞击在所述卡片或所述上剪切刀片之下的其它物件上以将所述粘合剂接合到所述卡片或所述上剪切刀片之下的其它物件，所述上剪切刀片安装到下降的线性致动器的撞锤的端部。

46. 根据权利要求 37 所述的方法，其中允许经由一装置来手动地启动执行所述磁化材料的推进、分发和放置步骤，所述装置包括一般的操作者界面，以及所有可操作的部件通过合适的使能弹簧来返回到其开始的位置。

47. 根据权利要求 37 所述的方法，其中一旦下降并向下压到当前敷贴了磁化材料的卡片或其它物件上，所述上剪切刀片离开上升，从而完成所述过程，留下所述敷贴了磁化材料的卡片或其它物件通过手动或机械地移去。

48. 根据权利要求 37 所述的方法，其中所述设备具有任何合适的材料，如果被引入到所述设备以通过本发明的操作属性来分发和放置，上述材料能够被推进、被从支撑带剥离、被修剪功能切割、通过除了磁力以外的其它方式携带和敷贴或放置。

49. 根据权利要求 37 所述的方法，通过自动化的设备来执行。

50. 根据权利要求 39 所述的方法，其中所述涂敷粘合剂脱离涂层的背纸紧夹在驱动辊和压紧辊之间并在它们之间被拉动，所述驱动辊和压紧辊为涂敷橡胶或软质聚合物的。

51. 根据权利要求 49 所述的方法，其中当自动化操作时，所述设备需要一个连接设备的、启动触发器的脉冲或起始信号来参与所述设备的操作。

52. 根据权利要求 37 或 46 所述的方法，其中所述设备的所有部件悬置在便携式罩之上，或者通过可改变位置的板、支撑框架、工作台安装，或者在便携式罩内。

53. 根据权利要求 37 或 46 所述的方法，其中所有部件通过考虑它们的磁性或非磁性属性来选择用于其装配的组件。

54. 根据权利要求 46 所述的方法，其中所述一般的操作者界面是旋钮、控制杆、联动装置或脚踏板。

柔性磁化部分敷贴机、分发设备和方法

[0001] 本发明为一种执行切割、分发和敷贴方法的设备，所述方法用于切割、分发以及尤其是将柔性、背面为粘合剂的磁化材料的一部分敷贴到通常需要磁保持在金属表面上的任何物件上。

[0002] 通常，被磁保持的物品由重量较轻的卡片制成，实际上是用于宣传的(promotional)或者是新颖的，并且保持它的表面为冰箱的外镶板。

[0003] 其它的例子可包括：说明卡，其被磁保持在机器的安全罩的镶板上；或列出紧急电话号码的卡，其被保持在公共办公室的档案柜上，等等。

[0004] 一般地且便于以下进行参考，要敷贴磁化材料的物品为日历宣传卡(calendar promotional card)，以及该物品装有磁体部分。

[0005] 以前，磁体部分的敷贴是手动、每次一个的过程，需要个人手动地从涂敷粘合剂脱离涂层的背纸(adhesive-release-coated backing paper)上剥下预冲切的磁体部分，并在一致统一且最佳的位置处将所述部分放置在宣传卡上。

[0006] 一组个人开始以其可能的轻快速度用手敷贴磁体部分，但不久就会因任务的单调而感到厌烦，变成缓慢、容易分散注意力的速度。这导致磁体部分的不正确敷贴，导致客户因为生产量不稳定而拒绝，并且还会导致接受此任务的个人会遇到长时间的厌倦以及重复的过劳损伤。单独投入此任务的一些企业约定手动地将磁体部分敷贴到宣传卡上，以及通常使所敷贴的数量限制到50,000。排除打包运送，尽管以每小时800的高强度速率进行，手动敷贴此数量也要一个人在最佳状态下花费62.5小时。

[0007] 所公开的方法允许设备在其优选实施方式中，以每小时约7000的速度，在不到7.25小时内在该设备上完成此任务，该速度仅仅被操作者补充堆放在所述设备下的宣传卡以及将要消耗的柔性磁化材料卷的周期性注意所延迟。对于每日平均工作时间为7.5小时，差异为8.3天与1天，节省大约7.3天。这更少的时间还包括对经过处理的准备运送的存货进行装箱打包的时间。

[0008] 最近，当所公开的设备接近增加到其最大的速度时，可实现每小时分发且敷贴8100个磁体部分的速率，以及其功能由典型印刷机的挑选和通过纸运输装置所触发。

[0009] 以前对于个人，若实际上仅为小规模的，在自涂敷粘合剂脱离涂层的背纸向上剥离柔性磁体部分后，磁体部分的手动处理需要：通过伸展粘合胶直到其从随后的部分上断开来分离该粘合胶，在磁体部分将要粘附于其上的卡片之上方保持磁体部分，以及将其往下压到所述卡片上以与粘合剂接合。然而，若采用自动化处理，由于所述部分的一侧为磁性的，而另一侧不断地涂敷具有拉伸性和粘性的粘合胶，该部分的处理就会存在问题。

[0010] 把所述工艺和材料比作白干酪的工艺和材料，在白干酪被切后仍然会在比萨饼上溶化在一起。为了拿起比萨饼切片，必须通过张力、视觉和感觉来测量可多快移去，以拉伸并扯下奶酪，直到与随后的切片自由地分开。

[0011] 相似地，粘合剂厚度或粘度以及磁体部分位置中的变动阻力，仅仅鼓励人类触觉及判断，以便从保持在冲切磁体部分的薄片上的多个数量减少的位置上分离每一部分，而超出了机器的触觉及判断范围。

[0012] 已知，粘合剂标签通过辊压力敷贴设备被敷贴到纸板箱或包装上，其需要“距离增量检测”，从而不会将两个标签卷到包装上。这也需要预切割标签，使各标签间的空间适合来自所述设备的增量传送，或者添加另外的切割机构。

[0013] 还知，这些设备可使用下降的、装备抽气机的撞锤，用于使标签到达且将所述标签放置到不同尺寸和高度的纸板箱上，纸板箱一般在位于所述设备之下的传送带上运送。由于每一部分双面的粘性和磁性的行为不规则，因此辊压力、抽气机，以及预切割磁体部分的增量传送，都不能解决在分发和敷贴所述部分时所固有的问题。

[0014] 为了最有效地使所述任务自动化，所公开的设备执行将磁体部分切割并一般放置在宣传卡上的方法，当其大致用在所述卡堆之上时，所述卡堆存放在典型的印刷机的进料盘或相似操作的进纸设备上。

[0015] 通过一般适合于处理堆叠的大量的纸或卡的印刷机的挑选和通过操作，可移去敷贴在堆中的最上面的敷贴磁体部分的卡。在卡被印刷机运输且运输到一般的收集槽之前，通过所公开的设备敷贴磁体部分。

[0016] 当两操作机构同步时，可以最有效地获得磁体部分敷贴的速度提高和敷贴了所述部分的卡随后的机械运输的速度提高。

[0017] 然而，通过本发明的手动操作实施方式的控制杆或脚踏板手动地机械切割并放置磁体部分，个人可手动移去堆中的最上面的卡的速度最终决定了所述工艺的速度。

[0018] 分别在 10,000、15,000 和 20,000 的三种场合下自动分发和敷贴的磁化材料的第一个 45,000 个部分产生高的速度和重复一致，其直接通过本发明所公开的切割和放置敷贴方法获得。

[0019] 最终产品，一般为具有机械敷贴的磁体部分的宣传卡，可通过磁体部分的尺寸和放置准确性来辨认，且被认为是委托客户的增值的、专业例子，这是由于通过敷贴所述磁体的方法所获得的一致性，以及敷贴磁体的卡的数量的高速、低持续时间的处理。

[0020] 因此，所公开的发明的目的在于提供一种合适的装置，用于尤其一部分自粘的磁化材料的手动启动或自动的机械敷贴，方式为首先利用一个运动使所述材料前进，然后在第二个单个运动中切割并所述部分放置在一般的轻卡或其它物件上。

[0021] 本发明的方法需要磁化材料原料自连续的卷提供给所公开的设备。

[0022] 所述卷被切割成平均 37mm 宽提供给用户，以及可切割成适合于用户的任何宽度。通过调整的所述设备可分发平均的长度以及延长的长度。例如下文，所有的操作参考是关于平均宽度和长度。若自动操作时被触发，或若手动操作时旋转了旋扭，所述设备将从卷拉取所述原料，所述卷安装在毂和轴上，这允许其需要时被解开。

[0023] 在所述材料自卷进给到所述设备后，本发明的方法利用类似乙烯基 (vinyl-like) 化合物的磁化材料衬底的柔性、可切割特性，来执行所述部分的敷贴。

[0024] 通过下面的步骤可实现所述部分的敷贴 :将磁化材料自所述卷推进所述设备并切割期望的部分，在切割后使用每一部分所拥有的磁性来携带所述部分，以及在继续向下运动的情况下，所述向下运动自切割所述部分起保持不变，当接触时停止，通过粘合剂向下的磁体部分施加压力，以使粘合剂接合一般为宣传卡堆中的顶部卡，所述宣传卡堆存放在所述设备下。

[0025] 一种用于执行本发明的方法的设备可使用手动、机械、电、液压或气动组件或所有

上述组件的组合，来用于其运动部件。为了操作清洁，可以但并不期望对于所述设备的任何被动部件使用液压技术。便于以下参考，所述设备的可操作部件为旋转的以及线性的致动器。

[0026] 所公开的方法需要一种设备在其优选实施方式中使用两个移动部件来操作，一个移动部件具有旋转运动，来管理自所述卷拉取材料，以及将磁化材料推进到所述设备中，以及另一个移动部件具有被垂直设置的线性运动，来向下切割并随后放置磁体部分。所述设备可以以任何角度工作，还可倒转成使其接近可移走的底板来使用，若需要纸运输设备将磁体部分向上分发到卡或纸板的下表面。

[0027] 各部件可能为气动或电动的，需要管理回路来确保各致动器顺序地工作。或者若手动操作，所述设备操作者协调旋转运动与线性运动。通过手、脚踏板或合适的旋钮和联动装置，可启动各运动。不管是手动还是自动，例如下文，任一设备使用基本相似的旋转或向下的线性动作。

[0028] 功能上，所述设备在其优选实施方式中使用利用磁化材料的涂敷粘合剂脱离涂层的背纸的强度，通过仅仅拉动所述背纸，来从卷拉取所述材料并拉入所述设备中。可替换地，夹入式辊或传送带可推动所述材料，带有剥离器刀片，适合于分开并导引所述粘合剂背纸远离。

[0029] 在本发明的优选实施方式中，柔性磁化原料带被供给导槽，所述导槽用于确定方位，所述原料带沿其长度方向扭曲，以给予与水平面成约 20 度的小角度。

[0030] 所述角度使所述磁化材料在固定的下剪切刀片之上传送，下剪切刀片以相同的角度安装在所述设备上。所述角度产生固定的下刀片和平面水平板间的剪切作用，所述平面水平板的边缘充当上剪切刀片，其安装在线性致动撞锤的下端，所述线性致动撞锤垂直安装在下刀片之上且自其偏置。基本上，操作功能为倒置的剪切机 (guillotine) 的操作功能。

[0031] 在所述导槽的出口端（与自所述卷进给的端部相对），所述磁化材料与其粘合剂背纸分开。所述纸被向下剥离，并在所述导槽之下被以一角度向后拉，所述纸自导槽行进，然后被进给在驱动辊和压紧辊之间，其都优选地为涂敷橡胶的以便在所述背纸上产生夹入式夹紧。当所述驱动辊启动时，所述驱动辊将所述纸拉在其和所述压紧辊之间，结果，所述磁化材料从卷且沿所述导槽被拉取，通过驱动辊的间歇式旋转，这导致材料的行进增量，或通过所述材料撞击可调整的止动件，可实现其所需距离。

[0032] 当背纸被向下拉时，弹性自保持的磁化材料自支撑导槽向外伸出所需距离，并在所述下剪切刀片之上。然后，在下降的剪切运动中，所述材料被所述水平板的边缘切割，所述水平板的边缘形成上剪切刀片，其安装到所述线性致动器撞锤的下端。在此位置，所述磁体部分由其自己的磁性保持到下降的水平板剪切刀片上，在其下并平靠着它。

[0033] 所述磁体部分要敷贴到的卡原料为堆形式存放，其在垂直致动器的下降撞锤之下。当携带磁体部分、下降的垂直致动器撞锤接触堆中的最上面的卡时，提供暂时的压力，之后压力增加或压力降低检测阀或开关使线性致动器撞锤的行进反向，所述线性致动器的撞锤远离当前敷贴了磁体部分的堆中的最上面的卡上升。所述磁体部分具有足够的磁性，足保持自己和所述卡靠在所述上升的刀片上，下降的刀片应当缓慢上升，但若安装撞锤的刀片快速上升，将受周围空气的压力而保持不住，或简单的托架脚可使已敷贴所述部分的

卡保持不住，其容易克服上升的磁保持。在所述线性致动器的撞锤完全上升的情况下，所述设备现在静止并准备重复所述处理。

[0034] 若所述自动设备是电启动和激励的，那么一系列定时器、近程式传感器、电磁线圈或限位开关应包括在典型的控制回路(governing circuit)中，以及若所述为气动的，那么应包括一系列典型的空气歧管、开关和阀，以启动且控制其工作进程。

[0035] 气动和电控制的组合提供与计数器一样的方便，提供期望数量的速度控制或停止，尽管对于所述方法所需要的设备的机械分发任务不是必要的。手动转动旋钮，将所述磁化材料推进到下降的刀片下，所述刀片然后通过脚踏板降低，以切割和放置所述部分，可以是在本发明的手动操作的设备的实施方式中能够启动本发明的方法的合适的装置。

[0036] 所述磁化材料的被动前进最有效地自旋转操作获得。若电动机被包括在所述设备的过程中，那么其可使驱动辊以间歇向前旋转的方式来旋转。若其为气动的，那么其可由往复运动的旋转致动器来驱动，这将需要向前驱动的、自由反转的离合器轴承，其结合到所述驱动辊上，以允许重新设置致动器而不需要反向旋转所述驱动辊。

[0037] 驱动和被动部件间的运动传送可通过传送带、链、齿条和小齿轮或轴，其构造成最适合给予其组件无声的、增量可检测的、分立的或经济可用方便的选择。

[0038] 基本上，所公开的发明的方法需要所述设备在所公开的设备的实施方式中执行两个运动，在其它实施方式中可通过许多一般可获得的部件来实现启动那些运动的形式，其因此并不局限于所公开或示出的实施方式。

[0039] 任何合适的材料，其能够被拉取或推进到所述设备中、若必要被从支撑带上剥离、被所公开的剪切或修剪作用切割、通过除了磁以外的其它方式携带和敷贴或定位，都可引入到所述设备中，以通过所公开的方法以及本发明的操作属性来分发和放置。

[0040] 通过自动或手动启动的设备可执行本发明的方法：一般地，尽管并不局限于，利用第一个运动将柔性磁化材料推进到两刀片间，然后利用第二个运动来分发、携带和敷贴最后所得的部分，任一所述自动或手动启动的设备都可利用当前的制造技术组装。

[0041] 为了容易理解本发明，现在仅参考附图，通过实施例，来描述本发明的具体实施方式。

[0042] 图 1 为磁体部分敷贴设备的透视图。

[0043] 图 2 显示磁体部分敷贴方法的所示的平面图。

[0044] 图 3 显示驱动辊和压紧辊的透视图，其间具有磁化材料的涂敷粘合剂脱离涂层的背纸。

[0045] 图 4 显示自进给导槽和刀片伸出的柔性磁化材料，其间带有部分切割的磁化材料。

[0046] 图 5 显示水平平板刀片，其安装到线性致动器的撞锤下，所述线性致动器的撞锤垂直下降，以将磁体部分放置在存放于所述设备之下的卡堆的顶部卡上。

[0047] 柔性磁体部分敷贴机 11 包括合适的框架，在所述框架上安装可操作部件和储备的材料，该敷贴机 11 切割、传送以及将柔性自粘的磁化材料的一部分放置到宣传卡或类卡材料的堆中的最上面的卡上，所述宣传卡或类卡材料存放在所述设备垂直下降部分的敷贴撞锤的下面。

[0048] 所述设备一旦启动，自卷 13 拉取磁化材料原料 12，所述卷 13 安装在毂和轴 14 上，

这允许其按需要展开。在其自卷 13 进给到所述设备后，所述磁化材料原料被拉取到导槽 15，所述导槽 15 用于确定方位，所述磁化材料原料沿其长度 16 扭曲，以给予与水平面成约 20 度的小角度 17。所述角度 17 产生固定的下刀片 18 和平面水平板 19 间的剪切作用，所述平面水平板 19 的边缘充当上剪切刀片，其安装到工具板 20，所述工具板 20 在线性致动器的撞锤 21 的下端，垂直安装在下刀片 18 之上且自其偏置 22。

[0049] 在导槽 15 的出口端 23，磁化材料 12 与其粘合剂背纸 24 分开。纸 24 被向下剥离，并在导槽 15 之下被以一角度向后拉，所述纸自导槽 15 行进并被进给在驱动辊 25 和压紧辊 26 之间。当驱动辊 25 通过旋转 27 启动时，所述驱动辊 25 将所述纸拉在其和压紧辊 26 之间，结果，磁化材料 12 从卷 13 被拉取，且沿所述导槽 15 前进。磁化材料 12 的弹性足以自保持，以及通过间歇式前进或通过撞击在止动件 29 上，自支撑导槽 15 向外伸出 28 所需距离，并在下剪切刀片 18 之上。然后，所述磁化材料 12 被上面的所述水平板 19 的边缘切割，所述水平板 19 的边缘在经过柔性磁化材料 12 的向下降的剪切运动 30 中形成上剪切刀片。所述设备利用磁化材料的粘合剂背纸 24 的强度，通过仅仅拉取所述背纸 24，来从卷 13 拉取材料 12，并拉入所述设备中。在自卷 13 切割所需的部分 31 后，所述设备使用每一切割部分 32 所拥有的磁性，来在切割后携带每一部分 32，以及通过自所述部分 32 的切割起保持继续的向下运动 33，经过粘合剂向下的磁体部分 31，放置并将压力 34 施加到宣传卡堆 35，以接合所述粘合剂。线性致动器的撞击件 21 逆向行进 34，以远离堆 36 中当前敷贴磁体部分的最上面的卡。在线性致动器的撞锤 21 完全上升的情况下，所述设备现在重新设置并准备重复所述工艺。驱动辊 25 若通过前后往复运动旋转致动器驱动，那么需要一个向前驱动 27 自由反转 38 的离合器轴承 39 包含到驱动辊 25 中，以允许重新设置致动器而不需要反向旋转所述驱动辊。典型的气动、电或组合的管理回路 40 可容纳在设备 11 的安装框架上，以协调其运动部件。

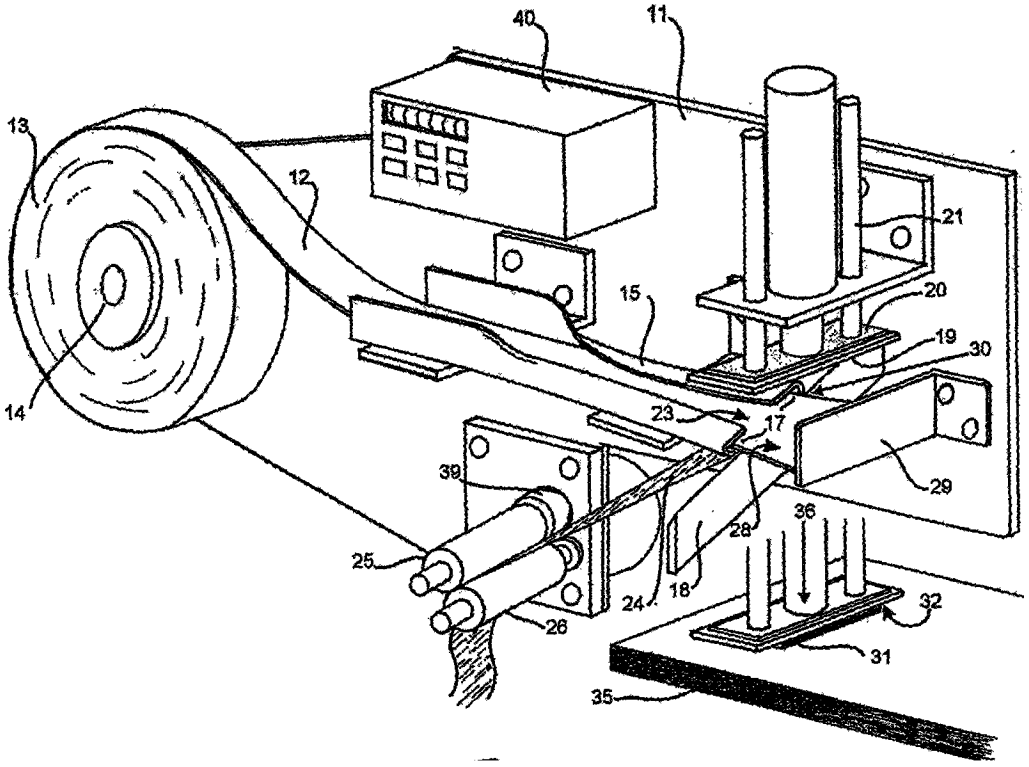

40
11
13
12
21
15
20
19
30
14
23
17
39
29
36
28
25
18
24
32
26
31
35

图 1

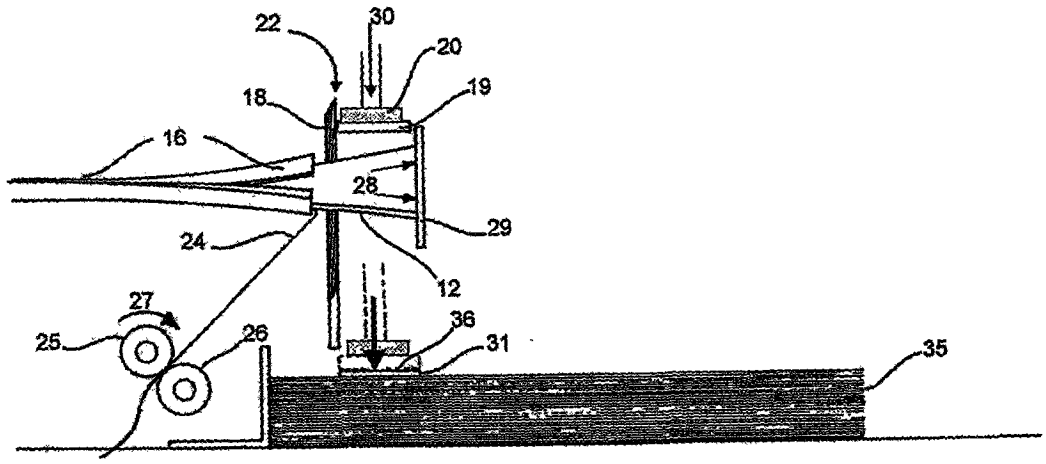

22
30
20
18
19
16
28
29
24
12
27
36
25
26
31
35

图 2

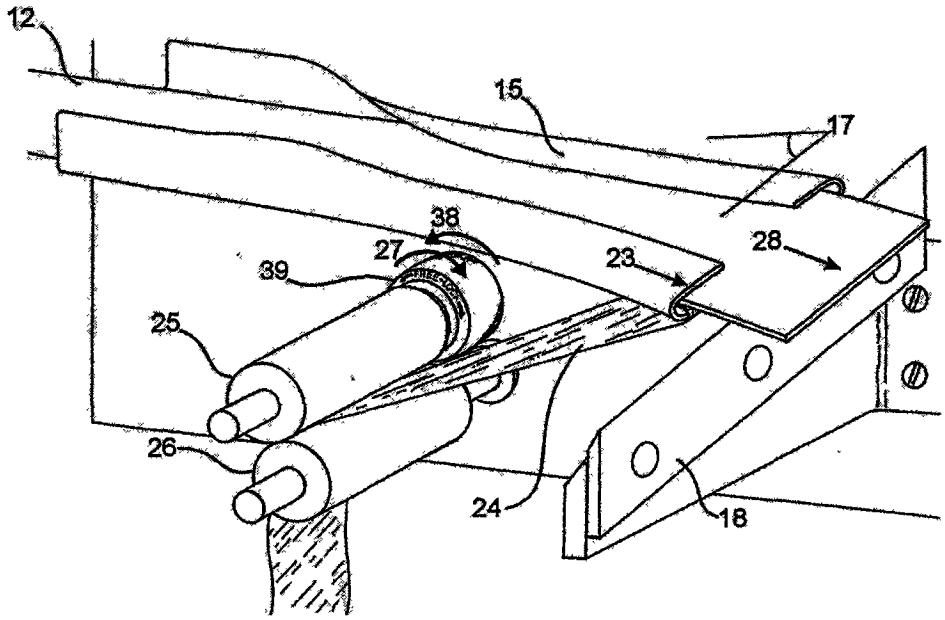

12
15
17
38
27
28
39
23
25
26
24
18

图3

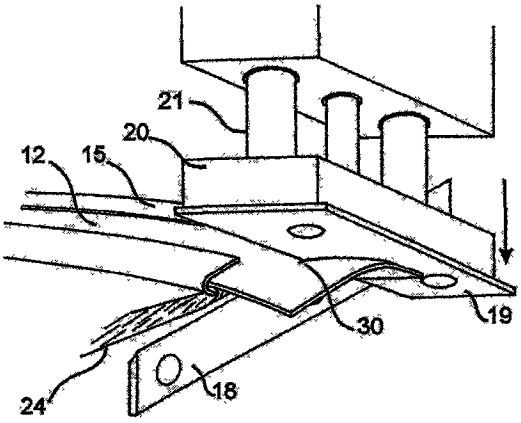

21
20
12
15
30
19
24
18

图4

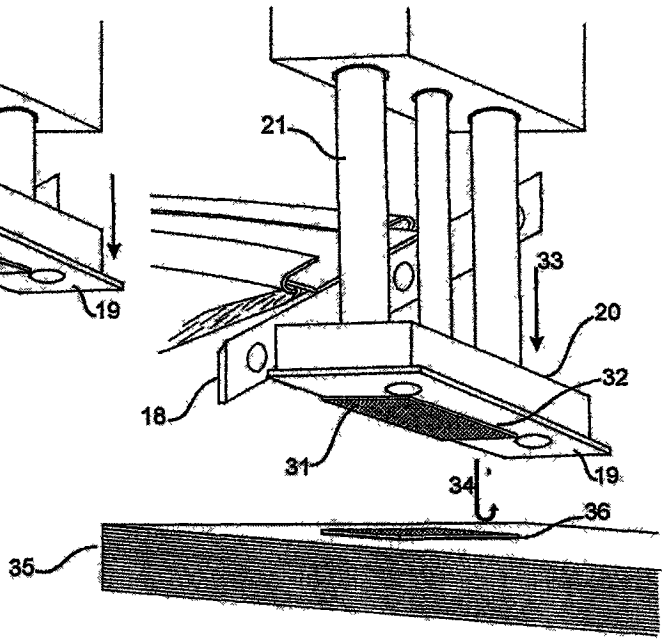

21
33
20
32
18
31
19
34
36
35

图5