



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03108365. X

[43] 公开日 2003 年 10 月 15 日

[11] 公开号 CN 1448455A

[22] 申请日 2003. 3. 28 [21] 申请号 03108365. X

[30] 优先权

[32] 2002. 3. 28 [33] EP [31] 02007421. 7

[71] 申请人 德国西西工厂股份有限公司及两合公司

地址 联邦德国埃伯尔海姆

共同申请人 派奥弗雷斯塑料两合公司

[72] 发明人 汉斯-彼得·维尔德

埃伯哈德·克拉夫特

克劳斯·黑格勒 贝特霍尔德·维利

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

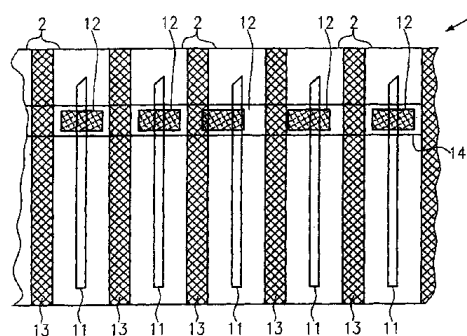
代理人 王宪模

权利要求书 6 页 说明书 11 页 附图 7 页

[54] 发明名称 用于粘着物体的方法和装置

[57] 摘要

本发明涉及一种用于粘接的方法、一种容器、一种袋带、一种用于生产袋带的方法、一种用于生产袋带的装置、一种用于生产粘合带的方法、一种粘合带和一种用于生产粘合带的装置。本发明其特征在于，粘合区域通过非粘合区域相互分开。



1. 用于将至少一个袋子(2)尤其是薄膜袋(1)粘接到容器(3)尤其是饮料袋(3)的外面上的方法, 它包括以下步骤:

从袋带(1)中除去覆盖着位于袋带(1)和承载带(4)之间的粘合剂(20)的承载带(4), 由此粘合剂(20)仍然保持在袋带上;

然后通过切割过程(6)将至少一个袋子(2)从袋带(1)中切下来; 并且

用粘接剂(20)将袋子(2)粘接在容器(3)上,

其特征在于, 位于袋带(1)和承载带(4)之间的粘合剂(20)被设置在沿着承载带(4)由非粘合区域(15)相互隔开的粘合区域(12)中, 并且

如此进行切割过程, 即切割发生在非粘合区域(15)中。

2. 如权利要求1所述的方法, 其特征在于, 所述粘合区域(12)和非粘合区域(15)设在相对于袋带(1)的袋子(2)的预定部分中。

3. 如权利要求1或2所述的方法, 其特征在于, 可以使用由塑料、纸张、箔片、织物、复合材料、金属、橡胶、合成橡胶、V形皮带或带齿皮带材料或薄膜材料形成的承载带(4)。

4. 如权利要求1-3中任一项所述的方法, 其特征在于, 使用这样一种承载带(4), 它至少在一个侧面上具有较差的粘性, 例如由于涂覆或渗硅或者设有Teflon或防粘涂层等。

5. 如权利要求1-4所述的方法, 其特征在于, 使用具有高初始粘接力的粘合剂, 例如软性粘合剂(20), 优选为一种热熔融粘合剂(20)。

6. 如权利要求1-5所述的方法, 其特征在于, 所述切割过程是通过往复运动和/或转动的刀片(5)和/或刀具(5)来进行的。

7. 如权利要求1-6所述的方法, 其特征在于, 所述非粘合区域

(15) 相对于承载带(4)横向延伸。

8. 如权利要求1-7所述的方法,其特征在于,所述非粘合区域(15)是通过缺省粘合剂(20)、使它无效或覆盖它来形成的。

9. 如权利要求1-8所述的方法,其特征在于,所述非粘合区域(16)沿着承载带(4)设置,优选设置在承载带(4)的边缘处。

10. 如权利要求1-9所述的方法,其特征在于,所述切割过程在袋子内容物(11)之间进行。

11. 如权利要求1-10所述的方法,其特征在于,用许多粘合区域(12)和/或使用许多承载带(4)将所述袋子(2)粘接在容器(3)上。

12. 如权利要求1-11所述的方法,其特征在于,就在除去承载带(4)之前生产出具有承载带(4)和粘合剂(20)的袋带(1)。

13. 如权利要求12所述的方法,其特征在于,所述承载带(4)是一种封闭的循环带。

14. 如权利要求1-13所述的方法,其特征在于,所应用的袋带(1)的袋子(2)包围着吸管(11)和/或餐具和/或搅拌工具和/或附件和/或小礼物。

15. 如权利要求1-14所述的方法,其特征在于,使用这样一种袋带(1),其中粘合区域(12)沿着袋带(1)的纵向方向主要设置在相对于袋子(2)的中央处。

16. 如权利要求1-15所述的方法,其特征在于,所述容器(3)是一种饮料罐(3)、用于液体的容器(3)或包装(3)。

17. 用于将至少一个袋子(2)尤其是薄膜袋(2)粘接到容器(3)尤其是饮料袋(3)的外面上的方法,它包括以下步骤:

将粘合剂(2)设置在袋带(1)上的由非粘合区域(15)沿着袋带(1)相互间隔开的粘合区域(12)中;

然后通过切割过程(6)将至少一个袋子(2)从袋带(1)中切下来;并且

用粘接剂(20)将袋子(2)粘接在容器(3)上。

18. 如权利要求17所述的方法，其特征在于，将粘合剂（20）施加在滚筒上，优选施加在由非粘合区域（15）相互间隔开的粘合区域（12）上，并且通过该滚筒将粘合剂施加在袋带（1）上。

19. 将至少一个袋子（2）尤其是薄膜袋（2）粘接到容器（3）尤其是饮料袋（3）的外面上的装置，它包括：

切割装置（5），用来从袋带（1）中将袋子（2）切下来；

加压装置（7），用来将袋子（2）粘接在容器（3）上，

其特征在于，

设有用来将粘合剂（20）施加在袋带（1）上的装置（17，31），通过该装置可以将粘合剂（20）施加在袋带（1）中的由非粘合区域（15）间隔开的粘合区域（12）中。

20. 如权利要求19所述的装置，其特征在于，用于施加所述粘合剂（20）的装置包括滚筒。

21. 容器（3），尤其是饮料袋（3），它具有用粘接剂（20）粘接在粘合区域（12）中的袋子（2）尤其是薄膜袋（2），其特征在于，所述袋子（2）沿着袋子（2）在每个方向（22，23）在粘合区域（12）上伸出。

22. 袋带（1），它具有粘合剂（20）和覆盖着粘合剂（20）的承载带（4），其特征在于，粘合区域（12）在沿着承载带的方向中由非粘合区域（15）间隔开。

23. 如权利要求22所述的袋带（1），其特征在于，所述粘合区域（12）和非粘合区域（15）设置在相对于袋带（1）的袋子（2）的预定部分中。

24. 如权利要求22或23所述的袋带（1），其特征在于，所述承载带（4）由塑料、纸张、箔片、织物或薄膜材料形成。

25. 如权利要求22-24中任一项所述的袋带（1），其特征在于，所述承载带至少在一个侧面上具有较差的粘性，例如涂覆尤其是渗硅或者涂覆或设有Teflon。

26. 如权利要求22-25中任一项所述的袋带（1），其特征在

于，所述粘合剂（20）是一种具有高初始粘接力的粘合剂，例如软性粘合剂（20），优选为一种热熔融粘合剂（20）。

27. 如权利要求22 - 26中任一项所述的袋带（1），其特征在于，所述非粘合区域（15）通过缺省粘合剂（20）、使之无效或覆盖它来形成的。

28. 如权利要求22 - 27中任一项所述的袋带（1），其特征在于，所述非粘合区域（15）相对于承载带（4）横向延伸。

29. 如权利要求22 - 28中任一项所述的袋带（1），其特征在于，所述非粘合区域（15）沿着承载带（4）设置，优选设置在承载带（4）的边缘处。

30. 如权利要求22 - 29中任一项所述的袋带（1），其特征在于，设有几个承载带（4）。

31. 如权利要求22 - 30中任一项所述的袋带（1），其特征在于，在所述袋子（2）中封装有吸管（11）和/或餐具和/或搅拌工具和/或附件和/或小礼物。

32. 如权利要求22 - 31中任一项所述的袋带（1），其特征在于，所述非粘合区域（15）沿着袋带（1）的纵向方向主要设置在相对于袋子（2）的中央处。

33. 用于生产具有粘合剂（20）和覆盖所述粘合剂（20）的承载带（4）的袋带（1）的方法，它包括以下步骤：

将粘合剂（20）施加在承载带（4）上；并且

将袋带（1）连接在承载带（4）上，

其特征在于，

间歇地将粘合剂施加到承载带（4）的粘合区域（12）中，这些粘合区域在沿着承载带（4）的方向中由非粘合区域（15）间隔开；并且

如此将袋带（1）连接在承载带（4）上，即将粘合区域（12）设置在相对于袋带（1）的袋子（2）的预定位置中。

34. 用于生产具有粘合剂（20）和覆盖该粘合剂（20）的承载带

(4)的袋带(1)的方法,它包括以下步骤:

将粘合剂(20)施加在袋带(1)上;并且

将袋带(1)连接在承载带(4)上,

其特征在于,

间歇地将粘合剂施加到袋带(1)的粘合区域(12)中,这些粘合区域在沿着袋带(1)的方向中由非粘合区域(15)间隔开;并且

将粘合区域(12)设置在相对于袋带(1)的袋子(2)的预定位置中。

35. 如权利要求33或34所述的方法,其特征在于,所述袋带(1)的袋子(2)触发出一个信号,该信号控制着将粘合剂(20)往承载带(4)和/或袋带(1)上的施加。

36. 如权利要求32-35中任一项所述的方法,其特征在于,施加预定次数的粘合剂(20),和/或将粘合剂(20)施加在承载带(4)和/或袋带(1)上的预定区域上,和/或施加预定量的粘合剂(20)。

37. 如权利要求32-36中任一项所述的方法,其特征在于,所述粘合区域(12)主要是周期反复地施加在承载带(4)和/或袋带(1)上。

38. 如权利要求32-37中任一项所述的方法,其特征在于,所述粘合区域(12)沿着袋带(1)的纵向方向主要设置在相对于相关袋子(2)的中央处。

39. 用于生产具有粘合剂(20)和覆盖该粘合剂(20)的承载带(4)的袋带(1)的装置,它包括:

用于提供承载带(4)的装置;

用于输送袋带(1)的装置,

由此承载带(4)和/或袋带(1)可以设有粘合剂(20);

用于将承载带(4)和/或袋带(1)连接在一起的装置,从而将粘合剂(20)设置在承载带(4)和/或袋带(1)之间,

其特征在于,该装置包括一个控制装置(21),通过该装置可以

在沿着袋带（1）的方向中将由非粘合区域（15）间隔开的粘合区域（12）施加在袋带（1）的袋子（2）的预定部分处。

40. 如权利要求39所述的装置，其特征在于，设有一个信号传感器（24），该传感器获取袋带（1）的袋子（2）的特定位置并且由此可以向控制装置（21）给出信号。

41. 用于生产粘合带（14）的方法，通过该粘合带可以使承载带（4）的至少一个侧面设有粘合剂（20），其特征在于，间歇地将粘合剂施加到承载带（4）的粘合区域（12）中，这些粘合区域沿着承载带（4）由非粘合区域（15）间隔开。

42. 具有承载带（4）和粘合剂（20）的粘合带（14），其特征在于，将粘合剂施加到承载带（4）的粘合区域（12）中，这些粘合区域在沿着承载带（4）由非粘合区域（15）间隔开。

43. 用于生产具有承载带（4）和粘合剂（20）的粘合带（14）的装置，它包括：

用于输送承载带（4）的输送装置；

用于将粘合剂（20）涂覆到承载带（4）的涂覆装置（17），

其特征在于，所述涂覆装置（17）设置用来间歇地将粘合剂施加到承载带（4）的粘合区域（12）中，这些粘合区域在沿着承载带（4）由非粘合区域（15）间隔开。

用于粘着物体的方法和装置

技术领域

本发明涉及将物体例如包装进袋中的吸管安装到容器例如薄膜饮料袋上。

背景技术

如在下面根据图 10 所述一样，从现有技术中可以了解一种将吸管附着在薄膜袋上的方法。吸管 11 被包装进薄膜袋 2，这些包装袋已经连接在一起并且形成袋带 1。在该袋带上具有由承载条 4（也被称为覆盖条或衬垫）覆盖的粘合剂薄膜层。承载带 4 在分离滚轮 10 被撕开，从而暴露出粘合剂位置。通过用刀片 5 进行的切割阶段将各个吸管袋 2 从在该过程中向前输送的袋带 1 单独地切下来。该刀片 5 可以前后移动和/或也可以转动。通过适当的装置例如在分离滚轮 9 中的真空开口，将这些袋子 2 保持在分离滚轮 9 上。加压装置 7（在图 10 装配成一根杆）将袋子 2 和吸管 11 一起压在输送经过该装置以便安装这些吸管的饮料袋 3 上。这样，通过将吸管 11 粘接在这些袋子 2 上，从而这些饮料袋具有装配有包装在袋子 2 中的吸管 11。

发明概述

本发明的一个目的在于针对快速且无差错地安装提出的进一步的改进方案，尤其是提供能够对该方法作出改进并且对由该方法制造的产品作出改进的方法、装置和物品。

该目的是通过如权利要求 1 和 17 所述的方法、如权利要求 19 所述的装置、如权利要求 21 所述的容器、如权利要求 22 所述的袋带、如权利要求 33 和 34 所述的方法、如权利要求 39 所述的装置、如权利要求 40 所述的方法、如权利要求 42 所述的粘接带和如权利要求 43 所述的装置。

在从属权利要求中显示出这些方法、装置和物品的优选实施方

案。

通过本发明的粘合带，该粘合带具有粘合区域，这些粘合区域通过非粘合区域在沿着粘合带的方向中相互间隔开，从而可以生产出本发明的袋带，其中在两个相邻袋子的中央之间的部分中形成有非粘合区域。通过本发明的这种袋带，可以实施本发明的一种方法，通过该方法将袋子粘接在容器上，并且在该过程中将袋子从袋带中切下来的刀具没有与粘合剂接触。因此，可以防止刀具被粘合剂粘结，这会损害该刀片的使用寿命。

对于本发明而言，使用具有高初始粘合力的粘合剂是有利的。本发明的粘合带、本发明的袋带和本发明的容器都具有这样的优点，即可以使用软性粘合剂来实施该方法，所述软性粘合剂可以具有这种高初始粘合力。由于在本发明的容器中以及在本发明的袋带和粘合带中的粘合剂的盖层（例如袋子或承载带）在原始粘合区域上伸出，所以可以容许粘合剂有一定的流动，而不会出现粘合剂溢出到外面。

采用本发明的粘合带可以将单个粘合位置施加到任意物体上。这是由于一个粘合区域的粘合剂与承载带一起施加在物体上。由于覆盖的承载带，所以可以施加压力。然后，可以很容易地将该承载带除去。这是由于以下事实而实现的，可以撕去已经将粘合剂转移给物体的承载带，从而使承载带与最后的粘着粘合区域脱离。还有在承载带已经被分开时，可以很容易地抓住该承载带并且将它撕去，因为在承载带上具有没有粘附在物体上的部分。从而不必麻烦地寻找可以抓住并且撕去承载带的角部，这种情况在市售的双面粘合带中是常见的。在除去承载带之后，粘合剂仍然保留在物体上。因此本发明的粘合带可以实现作为双面粘合带，还可以作为转移粘合带。

附图的简要说明

这些装置、方法和物体的具体优选的实施方案根据图面进行解释，这里：

图 1 显示出根据本发明的袋带的示意图；

图 2 显示出根据本发明的粘接区域的实施方案的各种示意图；

图 3 显示出根据本发明的粘合带的示意图;

图 4 显示出在根据本发明的方法实现过程中一个装置的各种状态的示意图;

图 5 显示出根据本发明的容器的示意图;

图 6 显示出根据本发明用于生产根据本发明的粘合带的装置的示意图;

图 7 显示出根据本发明用于生产根据本发明的袋带的装置的示意图;

图 8 显示出根据本发明用于生产根据本发明的袋带的装置的示意图;

图 9 显示出根据本发明用于粘接袋带的装置的示意图;

图 10 显示出现有技术装置。

优选实施方案的详细说明

在图1中显示出袋带1。该袋带由薄膜材料构成并且具有相互平行排列的袋子2。在袋带1上的这些袋子2还可以前后纵向地布置。

每个袋子2包含一根或多根吸管11。代替这些吸管，可以将例如由塑料制成的餐具、搅拌工具、附件或小礼物装在一个袋子中。从而在一个袋子中可以容纳一个或多个此类物品。对于食品领域而言，这些袋子2的优点在于，可以干净卫生地将吸管11或其它物体包装在这些袋子2中。

这些袋子是这样形成的，在图1中将薄膜带设在牵拉平面的前面和后面，吸管位于在这些前面和后面之间。在牵拉平面的前面和后面的薄膜在使这些吸管11相互分离的部分13中焊接在一起。另外，这些部分13其作用在于，当在袋带1上单个袋子沿着这些部分13被切掉时，任何外部空气都不能够进入吸管11，从而即使在袋子2被切掉之后它也能保持干净卫生。

粘合区域12沿着袋带1设置。这些粘合区域12沿着袋带1的纵向方向设置，主要设置在每个袋子2的中央处。但是如在图1中所示一样，粘合区域12相对于袋子2而言稍微偏离正中位置也是可以的。

如在图1的中央所示一样，根据本发明还可以的是，粘合区域12延伸至中央袋子2的左边直到部分13。

如图1中所示一样，每个袋子2都设有一个粘合区域12。但是，每个袋子2可以设有许多粘合区域12。还有，可以设有许多承载带4。

这些粘合区域12沿着袋带1大体上周期性地反复设置。还有，袋子2和部分13在袋带1中的形成也是周期性地重复。理想的是，粘合区域12的周期性和袋子2的周期性是相同的。

包装吸管11的材料可以是任意合适的塑料或纸、织物、箔片或薄膜材料。

施加在粘合区域12中的粘合剂可以是任意合适的粘合剂。优选是具有高初始粘合力的粘合剂。甚至可以施加具有一定流动性能的粘合剂，从而产生良好的粘合力。这些粘合剂也被称为软性粘合剂。可适用的粘合剂的一个实施例是“热熔融”粘合剂。

在图1中的部分13也可以根据本发明向右延伸到每个吸管11，从而该袋带1的主要部分由部分13构成。粘合区域12还可以从一个部分13在吸管上延伸至相邻部分13。

为了将袋带切割成各个袋子13，如果部分13较大则是有利的，因为形成了更大的区域，在该区域中可以进行使袋子2与袋带1分开的切割过程。

在图2中显示出根据本发明的粘合区域12的实施方案。粘合区域12的可能形式有方形、矩形、圆形、三角形或任何其它规则或不规则形状。还可以将粘合区域12分成多个单独的粘合区域，每个区域具有前面所述的形状。然后，可以将粘合区域12分成两个、三个、四个或多个粘合区域。

在图3中显示出根据本发明的粘合带14的一个实施方案。如在图1中所示一样，这种粘合带14可以有利地设在袋带1中。粘合区域12设在承载带4上。各个粘合区域12通过非粘合区域相互分开。在所示的实施方案中，非粘合区域15从上边缘横向延伸至承载带4的下边缘。沿着承载带4的粘合区域12通过非粘合区域15相互间隔开。这些非粘

合区域15可以通过省掉粘合剂20来形成。还有，根据本发明可以通过照射该粘合剂或者用某些化学药品、蒸汽、气体、灰尘等对该粘合剂进行处理来使该粘合剂无效，从而形成非粘合区域15。还有，可以用一覆盖层来覆盖该粘合剂20以形成非粘合区域15。

在承载带4的上下边缘上设有沿着承载带4延伸的非粘合区域16。因此，承载带4在粘合区域12的区域上沿着所有方向伸出，由此该粘合剂可以作少量流动，而不会溢出到外面。

如在图3中所示一样，粘合区域12和非粘合区域15的尺寸不必总是相同，但是它们应该基本上是类似的。

根据图4和10对用于将袋子2粘接在容器上的本发明方法的一个实施方案进行说明。将本发明的袋带1例如在图1中所示的袋带1输送给如在图10中所示的用于将袋子粘接到饮料袋上的装置。通过在分离滚筒9处将承载带4撕开并且拿走来将它除去。在图4a和4b中以平面图的方式显示出如在图10中所示一样的分离滚筒9。在图4a和4b中，在每个情况中从右边送入的袋带1显示出靠近分离滚筒9。袋带1由连续布置的袋子2构成，每个袋子包含一根吸管11。在袋带1的外面，显示出粘合区域12，其中粘合剂20设在该袋带1上。如在图4a中所示一个位置处，刀片5前面为具有粘合剂的粘合区域12，不进行切割工艺。如在图4b中一样的状态中其中刀片5在其前面没有任何粘合区域12，刀片可以移动到分离滚筒9上，从而通过锋利的前刀刃从袋带1中将袋子2切下。刀片的切割运动在该方法中通过合适的控制器来控制，以便在袋子中央之间进行切割。该切割最好在袋带1的部分13中进行。该控制装置接收机械的、电子的、光学的或者以其它形式的信息，这时切割工艺根据袋子2和/或粘合区域12的位置进行。如在图4中所示一样，分离滚筒9也可以形成作为分离滚轮，如在图10中示意性地显示出的一样。然后将各个袋子放置在分离滚轮9中的凹槽中。也可以通过分离滚轮或分离滚筒9的转动位置来触发或控制切割过程的控制。

出现在刀片5的左边上的袋子能够切下然后通过适当的装置例如真空开口或其它夹紧装置保持在分离滚筒9上。

由于刀片5在粘合区域12没有任何粘合剂的位置处使袋子2与袋带1分离，所以刀片5不会与粘合区域12的粘合剂接触。因此，可以大大消除了刀片被粘合剂粘结的危险。这种粘结会缩短刀片5的使用寿命或导致操作错误。在根据本发明的方法中，使用根据本发明的具有本发明的粘合带14的袋带1，可以显著提高刀片的使用寿命，即提高刀片无问题进行切割的时间。

一旦袋子2已经被挑选出来，则如在图10中所示一样通过加压装置7将这些袋子2压在饮料袋3上。

用于将袋子2粘接在容器3上的本发明方法的另一个实施方案包括如在图6中作为实施例所示一样用喷头将粘合剂20涂覆在袋带1上然后如上所述一样从袋带1中将袋子1切下来并且粘接这些袋子2。这可以省略承载带4。还可以采用其上涂覆有粘合剂20的滚筒31，然后利用该滚筒通过例如施加压力将粘合剂涂覆到袋带上。这里所述滚筒的表面比较有利的是至少有一部分具有较差的粘接性能。为此，滚筒例如可以具有涂有或设有硅酮、Teflon、橡胶或抗粘接层例如防粘涂层的表面。该滚筒用作转移滚筒。

粘合剂最好在由非粘合区域15间隔开的粘合区域12中涂覆在滚筒31上，并且这些区域被转移到袋带2上。这些粘合区域12在这里如此设置在位于袋带1上的袋子2上，即使得可以在位于非粘合区域15中的部分13中从袋带1将袋子2切下来。在该方法中，循环承载带4可以由滚筒代替，由此可以改善可靠性。前面所述方法的实施方案和在权利要求2、5、6、8、10、11、14-16中给出的实施方案也是在这里所述方法的优选实施方案。

在图9中显示出用于实现该方法的装置。喷头17布置在滚筒31附近并且可以间歇地将粘合剂20涂覆到滚筒31上。可以将袋带1输送穿过滚筒31，从而可以从滚筒31将粘合剂20转移到袋带1上。另外，在滚筒31下游设有一个用来使这些袋子2分开的切割装置5。可以用加压装置7将袋子2粘接在容器3上。可以将喷头17控制成将粘合剂20设置在袋带1上，使得在袋子2的中央附近形成粘合区域12。因此，可以在

非粘合区域15的区域中从在部分13中的袋带1将袋子2切下来。这些粘合区域12由非粘合区域15间隔开。为了控制喷头17，如在图7和8中所示一样并且如下面所述一样，最好设有控制装置21和信号或脉冲传感器23、24、25。还有最好可以采用如在图8中所示的检测摄象机。

在图5中放大地显示出根据本发明的容器。在这里，饮料袋以饮料罐、流体容器或其他包装为例进行说明。在饮料袋3上设有其中包围着一根吸管11的袋子2。另外，粘合区域12显示出相对于袋子的横向方向即沿着双箭头22的方向在中央延伸。相对于袋子2的纵向方向，可以将粘合区域12设置在任意位置处。优选的位置可以取决于袋子粘接到其上的容器的情况。在装满液体的薄膜袋中，在较低区域的位置是优选的。

朝着吸管22的右边和左边，可以看到在袋带1上的区域13的部分13'和13''。通过从袋带1中切下袋子2已经形成所述部分13'和13''。

由于如在图3中所示一样非粘合部分15与袋带1的粘合带14一起使用的这个事实，所以沿着双箭头22的方向的粘合区域12不会延伸到袋子2的边缘。并且由于袋子2沿着其纵向方向长于承载带4的宽度的这个事实，所以袋子2在方向22和23上都延伸超过粘合区域12。如果没有非粘合区域15，粘合区域12将会象现有技术那样在双箭头22方向上延伸到袋2的边缘。

也由于上述原因，所以也可以使用软性粘合剂，该粘合剂也可以稍微流动而不会使粘合剂从袋子2和薄膜袋之间溢出。因此，可以使用具有基本上更高粘性数值的粘合剂，即可以实现更高的初始粘合力。

在图6中显示出用于生产本发明粘合带14的本发明的装置。喷头17设置用来在适当的位置中将粘合剂转移到承载带4上。用于生产本发明粘合带14的本发明装置还配备有用来输送承载带4的装置。该装置例如可以是卷取缠绕装置。另外，本发明的装置包括用于将承载带4输送离开喷头17下面的装置。这些装置在图6中没有显示出。

通过滚筒或其它偏移装置可以获得的优点在于，承载带4具有与

喷头17接触的部分。并且该接触非常轻微。

还有根据本发明可以使承载带4与喷头17分开，并且将粘合剂涂覆即喷涂在特定距离上。

根据图6来对用于生产本发明粘合带14的本发明方法进行说明。未示出的用于输送承载带4的装置从在图6中的左边提供输入的承载带4。该承载带4可以例如从卷中开卷而出。

虽然承载带4行进经过喷头17，但是粘合剂20通过喷头17间歇地输出并且涂覆到承载带4上。这就产生粘合区域12和非粘合区域15。

在将粘合剂涂覆在位于承载带4上的粘合区域12中之后，如此生产出的粘合带14然后向右边行进离开图6。然后，它可以直接用于生产本发明的袋带1中，或者可以将它卷起来。如果本发明的粘合带14卷起来的话，则使用在两个侧面上具有差粘性的承载带4是有利的。如果一个侧面其粘性明显差于另一侧则也是有利的，从而当打开根据本发明卷起的粘合带14时，粘合剂20总是保持在位于承载带4的一个侧面上的粘合区域中。

如果根据本发明生产出的本发明粘合带14被立即使用的话，则该承载带4在其中一个侧面上具有差粘性就足够了。

所需要的差粘性可以例如通过带涂层的承载带材料来获得。尤其有利的是渗硅承载带4。也可以使用Teflon或其它防粘涂层例如防粘涂料。还有，可以使用完全由低粘性材料构成的承载带。

在生产本发明的粘合带14期间，可以用相邻且平行的许多喷头或用许多粘合剂涂覆元件来将粘合剂涂覆在从主卷退绕出的承载带上。之后，将承载带材料切成单个承载带4。根据本发明还可以用主卷制作出单个承载带4，然后在粘合区域12中涂覆粘合剂20。

在图7中显示出用于生产本发明袋带1的本发明装置。尺寸可以相同或不同的滚筒18和19设置用来容纳在它们之间行进的袋带1和承载带4并且将它们挤压在一起。另外，设有与在图6中类似的装置17，用来将粘合剂20涂覆到承载带4的粘合区域12中。用于生产本发明的袋带1的本发明装置必须如此装配，即粘合区域12主要在沿着袋带1的方

向上在中央遇到袋子2上。具体地说，非粘合区域15与属于部分13（参见图1）的袋子2上处于粘合区域12之间的部分相遇，在部分13中可以随后从袋带1中将这此袋子12切下。

在图7示意性所示的装置中，因为提供了与信号传感器24和喷头17连接的控制装置21，所以可以实现这个目的。该信号传感器24可以获取袋子2的特定位置。该信号传感器24可以机械地、电子地、光学地或者以一些其它方式配备。其中装有吸管11的槽轮对于形成信号传感器的相应布置是有利的。该信号传感器24向控制装置21发送例如袋子2或者在该袋子2中的吸管的起始、中间或结束的信号。然后，该控制装置21可以向喷头17发送信号以施加粘合剂20。因此，可以使粘合区域12和非粘合区域15与袋带1的相关袋子2正确地匹配。

但是根据本发明可以使通过喷头施加粘合剂20协调成一个定时循环，由此可以使该循环依赖于承载带4或袋带1的速度。

每个粘合区域12所施加的粘合剂20的量最好预先设定。

代替使用两个分离滚筒18和19来连接承载带4和袋带1，还可以只使用一个滚筒来分离承载带4或袋带1，甚至可以不使用任何滚筒，并且通过设置两个条带1和4拉动穿过的限制位置来实现袋带1和承载带4的一起输送。

用来生产本发明的袋带1的本发明装置的另一个实施方案是根据喷头17没有向承载带4施加粘合剂的事实而形成的，而是相反将粘合剂20涂覆到袋带1上。但是用承载带4覆盖粘合区域12与上述装置类似地进行。另外在这里，通过使单个袋子或袋子内容物穿过来触发喷头17进行的粘合剂涂覆，或者还可以将它协调成定时循环，由此该循环取决于承载带或袋带1的速度。

图8还显示出用于生产本发明袋带1的本发明装置。喷头17设置用来将粘合剂20转移到承载带4上。通过转移滚筒28将该承载带4引导或输送。也可以设置用于夹住承载带4的装置。该装置还配备有一个或多个用于引导袋带1的转移滚筒27。滚筒18和19设置用来使承载带4和袋带1保持在一起并且因此用粘合剂将它们粘接在一起。通过滚筒18

和19将这两个条带压在一起。

另外，设有槽轮25，由此可以将袋带1的吸管11容纳在这些凹槽中。因此，可以实现吸管的输送，其中可以调节相邻吸管之间的距离和/或吸管11或袋子2的速度或周期。可选择地或者还可以实现的是，槽轮25可以用作脉冲传感器，由此经过的吸管11触发出一个脉冲。

在喷头17下游设有用来检测承载带的检测装置30。例如该检测装置30可以设置用来只是检测承载带4或粘合带14的存在和/或横向位置。还有，它可以检测粘合带14的性能，例如在承载带4上的粘合区域12的尺寸和/或质量或存在与否。该检测装置30最好还可以与控制装置21连接，在发现故障时根据该故障它可以采取适当的措施例如切断、警告、调节在夹紧装置上的滚筒或者对其它滚筒或喷头17等进行调节。

另外，设有与一个或多个脉冲传感器和喷头17连接的控制装置21。该控制装置21可以如此控制喷头，即它将作为目标的粘合剂20涂覆在承载带4上。在适当的位置处设有用于引导袋带1的装置29。

脉冲传感器24设在滚筒18处并且如此形成，即它探测经过的吸管。为了探测吸管，脉冲传感器24可以机械地、电子地、光学地或者以一些其它方式配备。它与控制器21连接并且可以传递这些控制脉冲。

与控制装置21连接的检测摄像机设置用来获取所完成的袋带1的图像。使用适当的图像处理和图像评估软件可以在控制装置21中从这些图片中确定出各个参数。这些最好包括非粘合区域15的尺寸、粘合区域12的尺寸、粘合区域12相对于吸管11的正确位置以及这些粘合区域12之间的正确距离。

可以使用检测摄像机26来进行监测和控制。例如，使用检测摄像机26可以在操作期间检测粘合区域12相对于在袋带1上的袋子2的相对位置，然后可以重新调节通过喷头17相对时间进行的粘合剂涂覆，即与前面的速率相比延迟或加速。

采用在图8中的装置，根据本发明还可以的是，喷头17将粘合剂20涂覆在位于袋带1上的粘合区域12中。

下面将对用于生产本发明袋带1的本发明的方法进行说明。在这两种方法中，将承载带4和袋带1被输送进来。袋带1可以例如从存储容器中拉出或者从滚筒中拉出。承载带4同样也可以从带卷中卷开。在这两个方法中，还通过适当的装置18和19使得承载带4和袋带1相互接触。信号传感器23、24、25还将袋带1的特定部分的经过向控制器21发送信号。然后，控制装置21如此控制喷头17，即它将粘合剂20转移给粘合区域12。在根据本发明的方法中，可以将粘合剂输出到承载带4上，在本发明的另一个方法中，可以将粘合剂输出到袋带1上。如果粘合剂施加在袋带1上，则它通过控制装置21如此施加，即它沿着袋带1的纵向方向主要施加在每个袋子2的中央。无粘合剂区域15主要位于在图1中标号为13的部分中，即在其中袋子2可以从袋带1中切下来的部分中。

如果粘合剂通过喷头17涂覆到承载带4上，则粘合剂涂覆在粘合区域12中进行，从而在使承载带4和袋带1在一起时，粘合剂区域12主要位于相对于相关袋子2位于中心的袋带1的纵向方向中。无粘合剂区域15主要位于袋带1的部分13中。为了将粘合剂20施加在粘合区域12中而对喷头17进行的控制也可以通过设定定时循环来进行，该循环取决于承载带4或袋带1的速度。

然后通过如上所述的检测摄像机26来观察如此生产出的本发明袋带1。

然后将如此生产出的袋带1卷起或松散地放置在一个包装中。还可以将如此生产出的袋带1立即用于如在图4和图10中所示的装置。在该情况中，可以将图10中所示，通过转移滚筒10被除去即撕开的承载带4输送给该装置的左边，如在图7中所示一样，由此实现一种用于承载带4的封闭回路。还可以卷起撕去的承载带4并且再次用它生产本发明的粘合带14或袋带1。

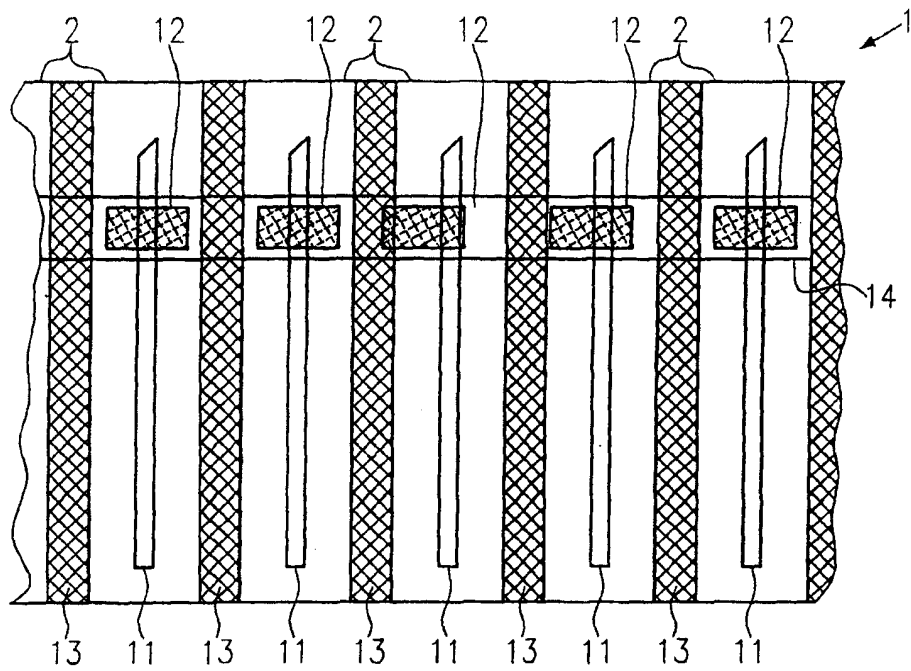


图 1

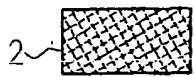


图 2a



图 2b



图 2c

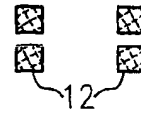


图 2d

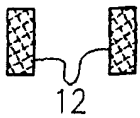


图 2e

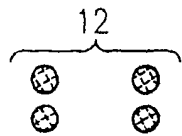


图 2f

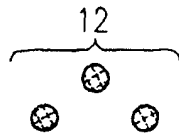


图 2g



图 2h

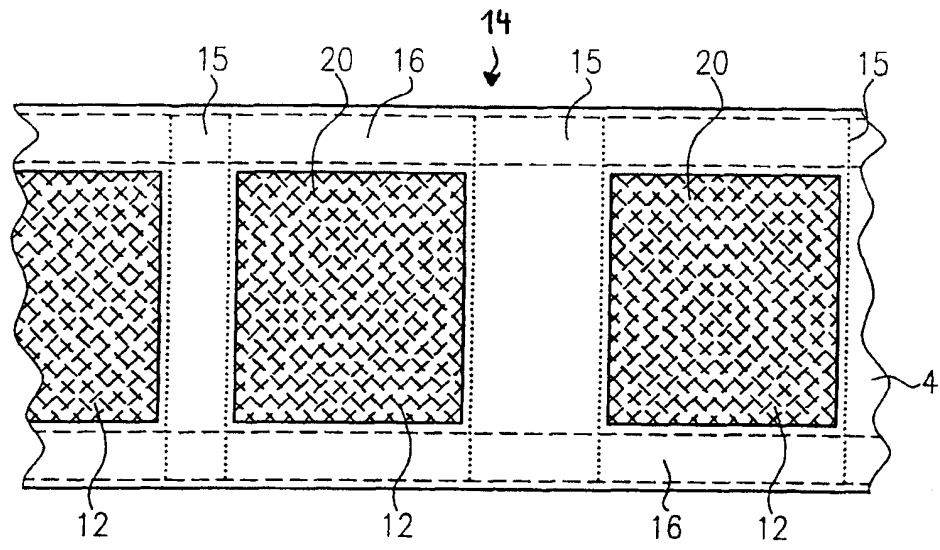


图 3

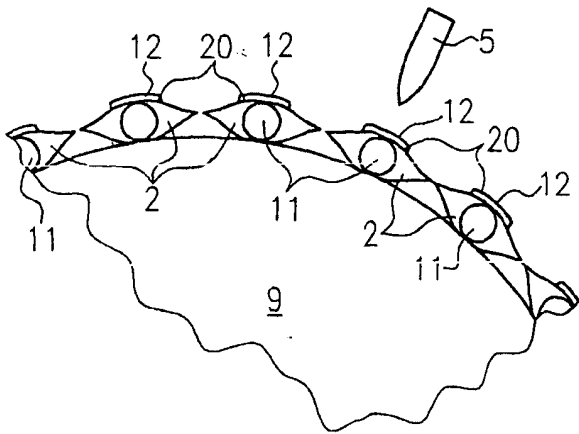


图 4a

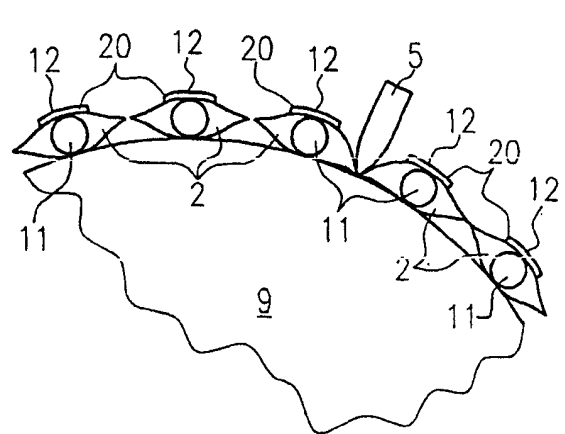


图 4b

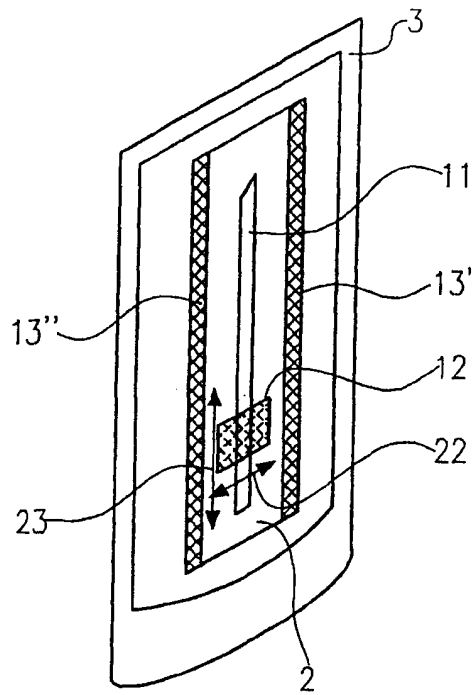


图5

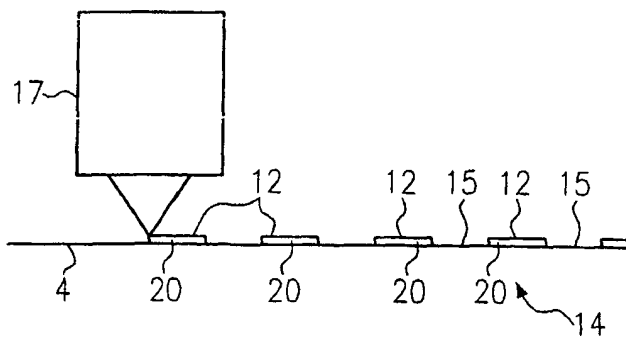
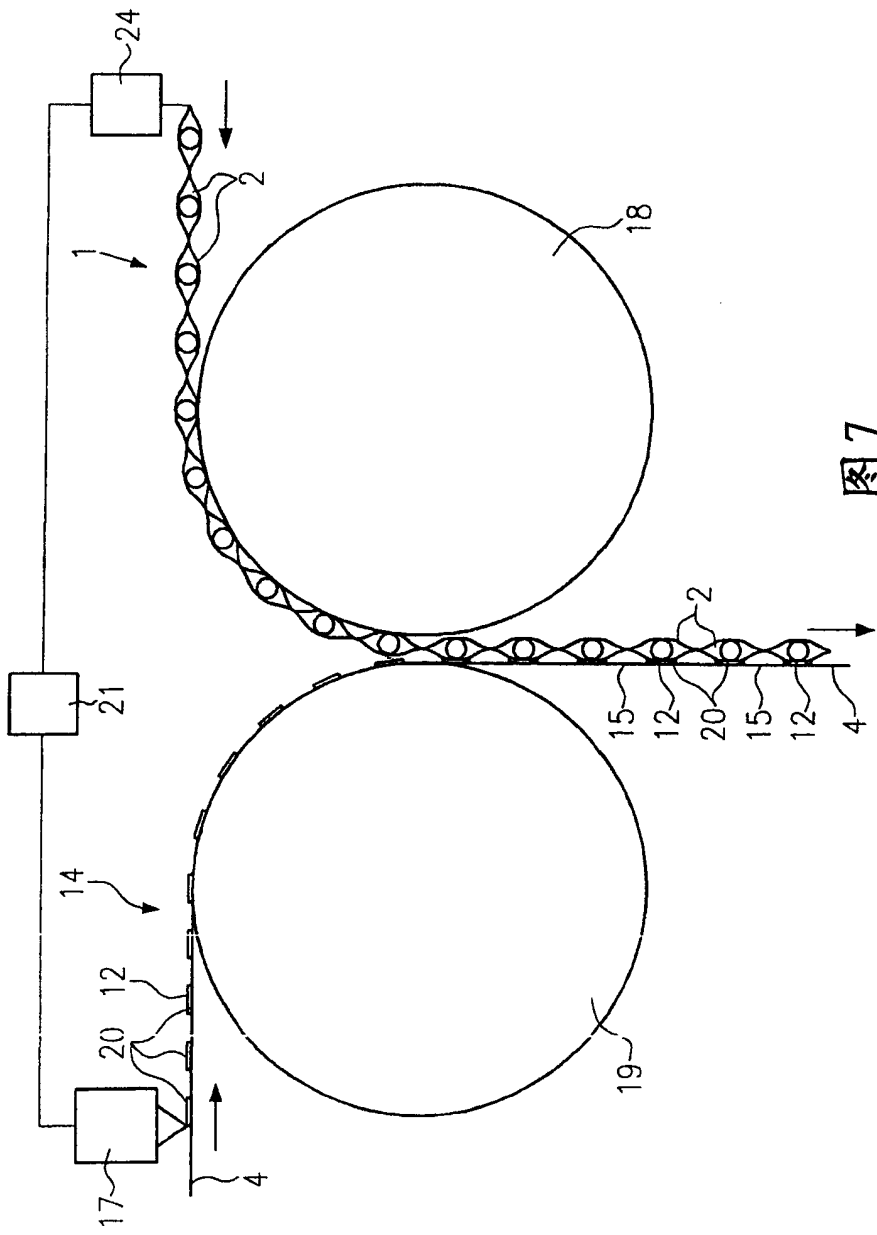


图6



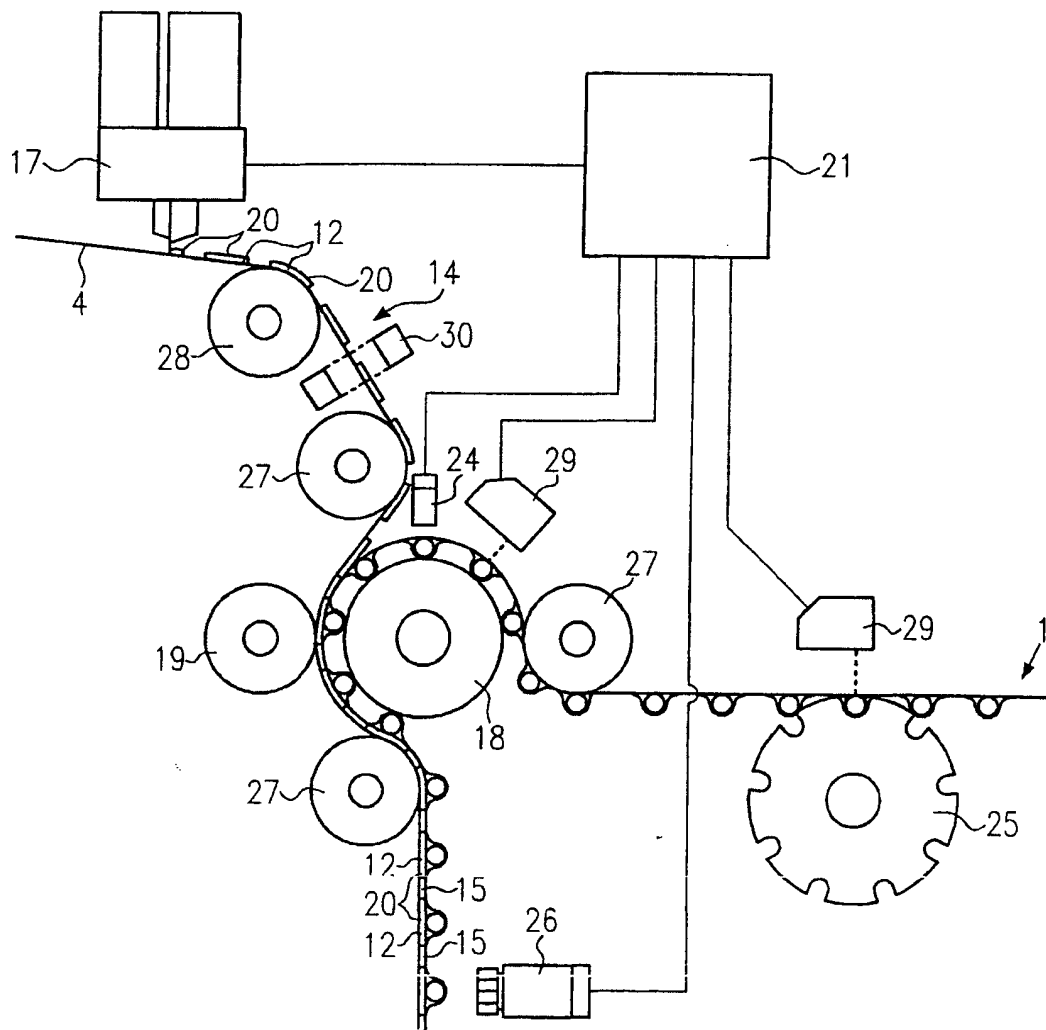


图 8

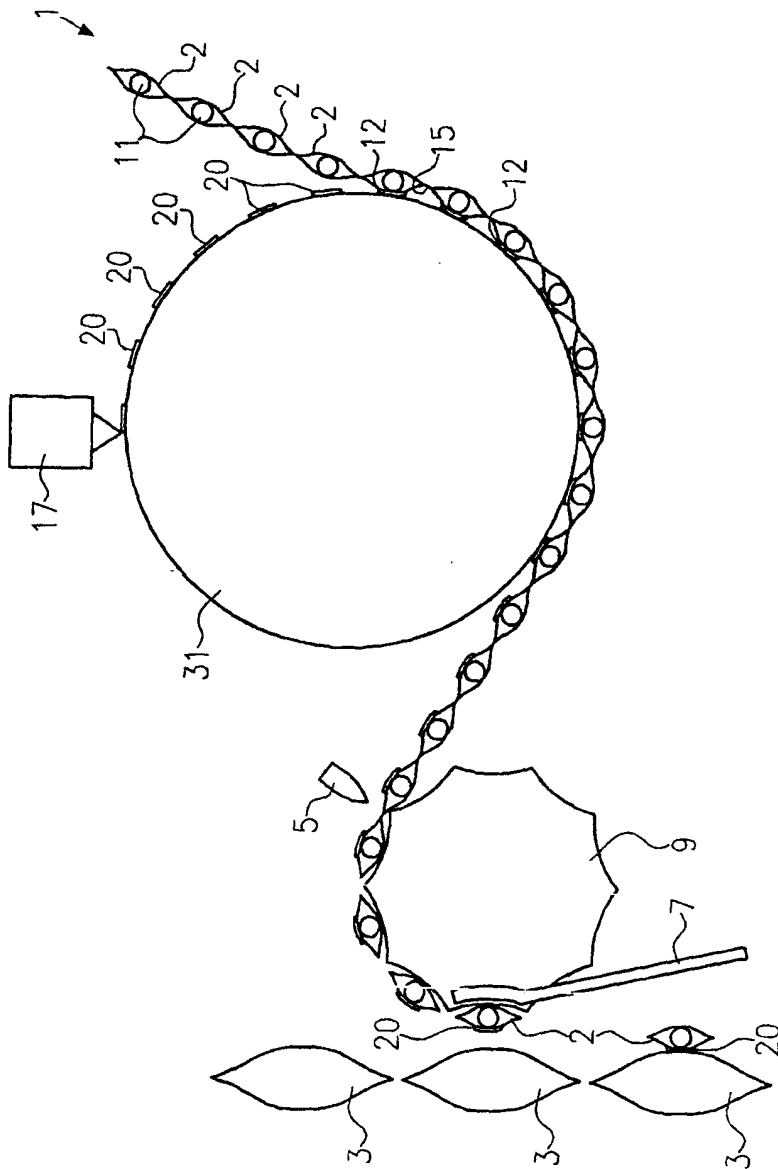


图9

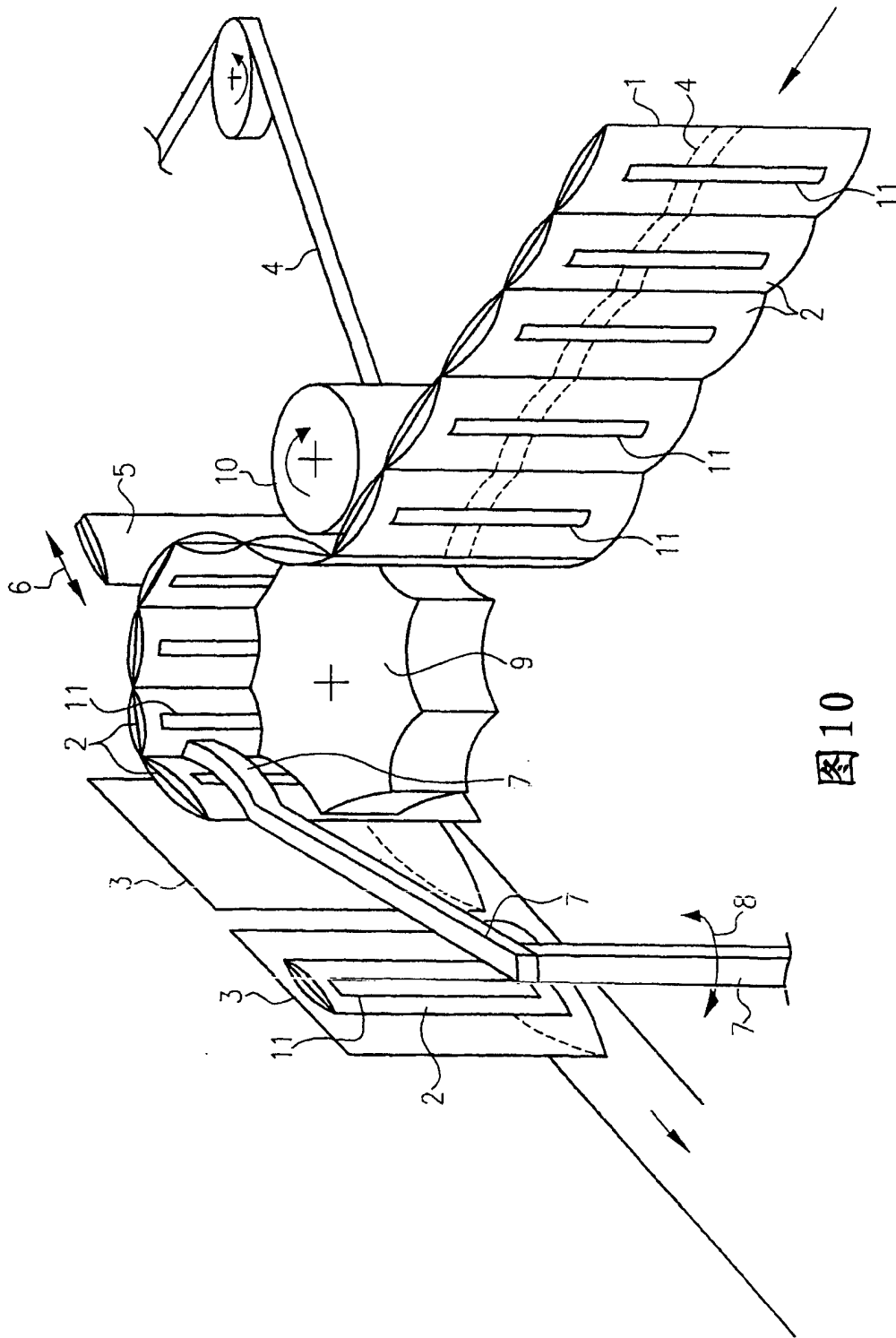


图10