



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103202578 B

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201210014881. 3

审查员 闫丽霞

(22) 申请日 2012. 01. 17

(73) 专利权人 艺宝投资有限公司

地址 中国香港九龙观塘道 320-322 号理想
集团中心九楼

(72) 发明人 熊宏海

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理
有限责任公司 11139

代理人 孙皓晨

(51) Int. Cl.

A44B 19/00(2006. 01)

A44B 19/24(2006. 01)

B29D 5/00(2006. 01)

(56) 对比文件

GB 1478256 A, 1977. 06. 29, 全文.

CN 2527131 Y, 2002. 12. 25, 全文.

CN 2595218 Y, 2003. 12. 31, 全文.

CN 2836525 Y, 2006. 11. 15, 全文.

CN 20060000065 A1, 2006. 01. 05, 全文.

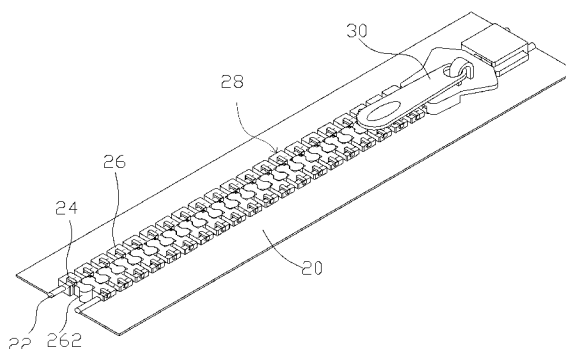
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

强齿合拉链结构及其制造方法

(57) 摘要

本发明提供一种强齿合拉链结构及其制造方法,包括两条布带;多个勾齿,固定于布带的边缘;以及多个胶牙,成形于勾齿上并咬合于布带的边缘,且布带上的胶牙可互相交错咬合,由于在每一颗胶牙内部皆有勾齿先咬合在布带上,接着才将胶牙射出成型在布带上包覆住勾齿形成链齿,因此链齿的强度及耐受度会大幅增加。



1. 一种强齿合拉链结构,其特征在於,包括:
两条布带;
多个勾齿,固定於该布带的边缘;以及
多个胶牙,设於该多个勾齿上形成多个链齿,该多个胶牙咬合於该布带的边缘,且该两条布带上的该多个链齿能够互相交错咬合。
2. 如权利要求 1 所述的强齿合拉链结构,其特征在於,该多个胶牙覆盖该多个勾齿。
3. 如权利要求 1 所述的强齿合拉链结构,其特征在於,该布带的边缘设有一咬合线,该多个勾齿咬合於该咬合线上。
4. 如权利要求 1 所述的强齿合拉链结构,其特征在於,更包括一拉链头,跨越该两条布带上的该多个链齿,使该多个链齿互相咬合与分离。
5. 如权利要求 1 所述的强齿合拉链结构,其特征在於,该勾齿为 U 型,从该布带的上下两侧夹住该布带的边缘。
6. 如权利要求 1 所述的强齿合拉链结构,其特征在於,该多个胶牙为射出成型的塑胶胶牙。
7. 一种强齿合拉链结构的制造方法,其特征在於,包括下列步骤:
在至少两条布带的边缘打上多个勾齿,使该多个勾齿咬住该布带的边缘并固定;以及
於该多个勾齿外形成多个胶牙,该多个胶牙覆盖该多个勾齿形成多个链齿,并咬合於该布带的边缘。
8. 如权利要求 7 所述的强齿合拉链结构的制造方法,其特征在於,该布带的边缘设有一咬合线,该多个勾齿咬合於该咬合线上。
9. 如权利要求 7 所述的强齿合拉链结构的制造方法,其特征在於,更包括一拉链头,跨越两条该布带上的该多个链齿,使两条该布带的该多个链齿互相咬合与分离。
10. 如权利要求 7 所述的强齿合拉链结构的制造方法,其特征在於,该勾齿为 U 型,从该布带的上下两侧夹住该布带的边缘。
11. 如权利要求 7 所述的强齿合拉链结构的制造方法,其特征在於,这些胶牙为射出成型的塑胶胶牙。

强齿合拉链结构及其制造方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种拉链结构,特别是一种增加拉链强度的强齿合拉链结构及其制造方法。

背景技术

[0002] 拉链一般分为尼龙拉链及射出成型拉链两种,尼龙拉链是将一条尼龙丝缠绕在一条中心线上形成链齿,再利用缝线将链齿固定在布带上而形成,射出成型拉链则是将一颗链齿从模具中射出,直接咬合成型于布带边缘,形成射出成型拉链。

[0003] 图 1 所示为现有的射出成型拉链的示意图,在两条布带 10 上分别有多个链齿 12,每一链齿 12 皆咬合于布带 10 的边缘,且两条布带 10 的链齿 12 交互错置,使链齿 12 的头部 122 可相互卡合,利用拉链头 14 达到链齿 12 互相咬合及分离,但布带 10 为很薄的平面,单靠射出成型链齿 12 恐无法紧紧咬住布带 10,而使链齿 12 松脱,举例而言,若衣物使用射出成型拉链且时常从不正确的施力方向将拉链拉上拉下,或是衣物太紧,必须用力将两条布带靠拢才能拉上拉链,则长期拉扯的下链齿便有可能会松脱,需整条拉链换新。

[0004] 因此,本发明即提出一种强齿合拉链结构及其制造方法,以克服上述该等问题,具体架构及其实施方式将详述于下:

发明内容

[0005] 本发明的主要目的在提供一种强齿合拉链结构,其以内打勾齿、外射出胶牙方式形成一颗颗链齿咬合于布带上,加强链齿与布带的齿合强度。

[0006] 本发明的另一目的在提供一种强齿合拉链结构的制造方法,其利用一勾齿先咬住布带,再将胶牙射出成型在勾齿上,使链齿与布带的咬合结构更为紧密坚固,不易松脱。

[0007] 为达上述的目的,本发明提供一种强齿合拉链结构,其包括:

[0008] 两条布带;

[0009] 多个勾齿,固定于该布带的边缘;以及

[0010] 多个胶牙,设于该多个勾齿上形成多个链齿,该多个胶牙咬合于该布带的边缘,且该两条布带上的该多个链齿能够互相交错咬合。由于在每一颗胶牙内部皆有勾齿先咬合在布带上,接着才将胶牙射出成型在布带上包覆住勾齿形成链齿,因此链齿的强度及耐受度会大幅增加。

[0011] 所述的强齿合拉链结构,其中,该多个胶牙包覆该多个勾齿。

[0012] 所述的强齿合拉链结构,其中,该布带的边缘设有一咬合线,该多个勾齿咬合于该咬合线上。

[0013] 所述的强齿合拉链结构,其中,更包括一拉链头,跨越该两条布带上的该多个链齿,使该多个链齿互相咬合与分离。

[0014] 所述的强齿合拉链结构,其中,该勾齿为 U 型,从该布带的上下两侧夹住该布带的边缘。

[0015] 所述的强齿合拉链结构,其中,该多个胶牙为射出成型的塑胶胶牙。

[0016] 本发明还提供一种强齿合拉链结构的制造方法,包括下列步骤:

[0017] 在至少两条布带的边缘打上多个勾齿,使该多个勾齿咬住该布带的边缘并固定;以及

[0018] 于该多个勾齿外形成多个胶牙,该多个胶牙包覆该多个勾齿形成多个链齿,并咬合于该布带的边缘。

[0019] 所述的强齿合拉链结构的制造方法,其中,该布带的边缘设有一咬合线,该多个勾齿咬合于该咬合线上。

[0020] 所述的强齿合拉链结构的制造方法,其中,更包括一拉链头,跨越两条该布带上的该多个链齿,使两条该布带的该多个链齿互相咬合与分离。

[0021] 所述的强齿合拉链结构的制造方法,其中,该勾齿为U型,从该布带的上下两侧夹住该布带的边缘。

[0022] 所述的强齿合拉链结构的制造方法,其中,这些胶牙为射出成型的塑胶胶牙。

[0023] 底下凭借具体实施例详加说明,当更容易了解本发明的目的、技术内容、特点及其所达成的功效。

附图说明

[0024] 图1为先前技术中射出成型拉链的示意图;

[0025] 图2A为本发明强齿合拉链结构的一实施例的立体图;

[0026] 图2B为图2A的部分放大示意图;

[0027] 图3为本发明强齿合拉链结构的一实施例的俯视图;

[0028] 图4为本发明强齿合拉链结构的制造方法的流程图。

[0029] 附图标记说明:10-布带;12-链齿;122-头端;14-拉链头;20-布带;22-咬合线;24-勾齿;26-胶牙;262-头端;28-链齿;30-拉链头。

具体实施方式

[0030] 本发明提供一种强齿合拉链结构及其制造方法,图2A为本发明一实施例的立体图,强齿合拉链结构及其制造方法包括两条布带20、多个勾齿24、多个胶牙26及一拉链头30,勾齿24为金属材质,设在布带20的边缘咬住布带20,胶牙26则是从模具中射出成型在勾齿24上,将勾齿24包覆,同时胶牙26亦咬住布带20;一胶牙26和一勾齿24形成一链齿28,左右两排链齿28的头部262交错设置,使左排链齿28的头部262与右排链齿28的头部262正可互相卡入,利用拉链头30可使链齿28的头部262卡入或分开,以达到将拉链拉上或拉下的目的。

[0031] 而为了让勾齿24与胶牙26在布带20上咬合更紧密,更可在布带20的边缘设置一咬合线22,其与布带20为一体成型,但咬合线22的宽度较布带20的宽度大,而勾齿24便咬住该咬合线22固定,之后再将胶牙26射出成型于勾齿24上,勾齿24与胶牙26的形状可能因咬合线22的粗细而略做调整。

[0032] 图2B为图2A的部分放大示意图,可清楚看出咬合线22较布带20粗,而勾齿24从布带20的正面及背面勾住咬合线22,因此从任何方向施力皆难以将勾齿24扯下,而在勾

齿 24 稳固咬合的情况下,再将胶牙 26 射出成型到勾齿 24 上,使勾齿 24 位在胶牙 26 内部,如此一来胶牙 26 及勾齿 24 所形成的链齿 28 将难以为外力所撼动。

[0033] 图 3 为本发明一实施例的俯视图,由图中可看出勾齿 24 在胶牙 26 内并勾住咬合线 22 固定在布带 20 的边缘,咬合线 22 可有可无,若没有咬合线 22 则勾齿 24 及胶牙 26 所构成的链齿 28 将直接咬合于布带 20 的边缘;左右两排的链齿 28 的头部 262 相互交错卡合。

[0034] 图 4 为本发明强齿合拉链结构的制造方法的流程图,首先在步骤 S10 中在至少两条布带的边缘先打上多个勾齿,每一勾齿间隔的距离相同,且勾齿为 U 字形,两边分别从布带的正面及背面咬住布带的边缘;步骤 S12 于勾齿外形成多个胶牙此胶牙为一般胶牙模具射出成型在勾齿上,包覆勾齿形成多个链齿,并咬合于布带的边缘,形成一排链齿;最后步骤 S14 将两条布带的链齿对着链齿,且两排链齿交错,套上一拉链头即形成本发明的强齿合拉链结构。

[0035] 综上所述,本发明所提供的强齿合拉链结构及其制造方法是在每一胶牙内部打入一勾齿,外部在用正常胶牙模具射出成型胶牙,利用勾齿与布带的间的紧密咬合,使胶牙亦与布带紧密接合,而胶牙亦可保护金属材质的勾齿不会生锈;此外,若要再增强勾齿与布带的紧密度,可在布带边缘加粗成一咬合线,勾齿从上、下跨越咬合线咬住,使链齿与布带的间的齿合强度更佳,链齿极不易与布带脱离,不论应用在衣物、背包或行李箱等处,皆可使其具有更好的耐受力而不会使拉链崩开。

[0036] 唯以上所述,仅为本发明的较佳实施例而已,并非用来限定本发明实施的范围。故即凡依本发明申请范围所述的特征及精神所为的均等变化或修饰,均应包括于本发明的申请专利范围内。

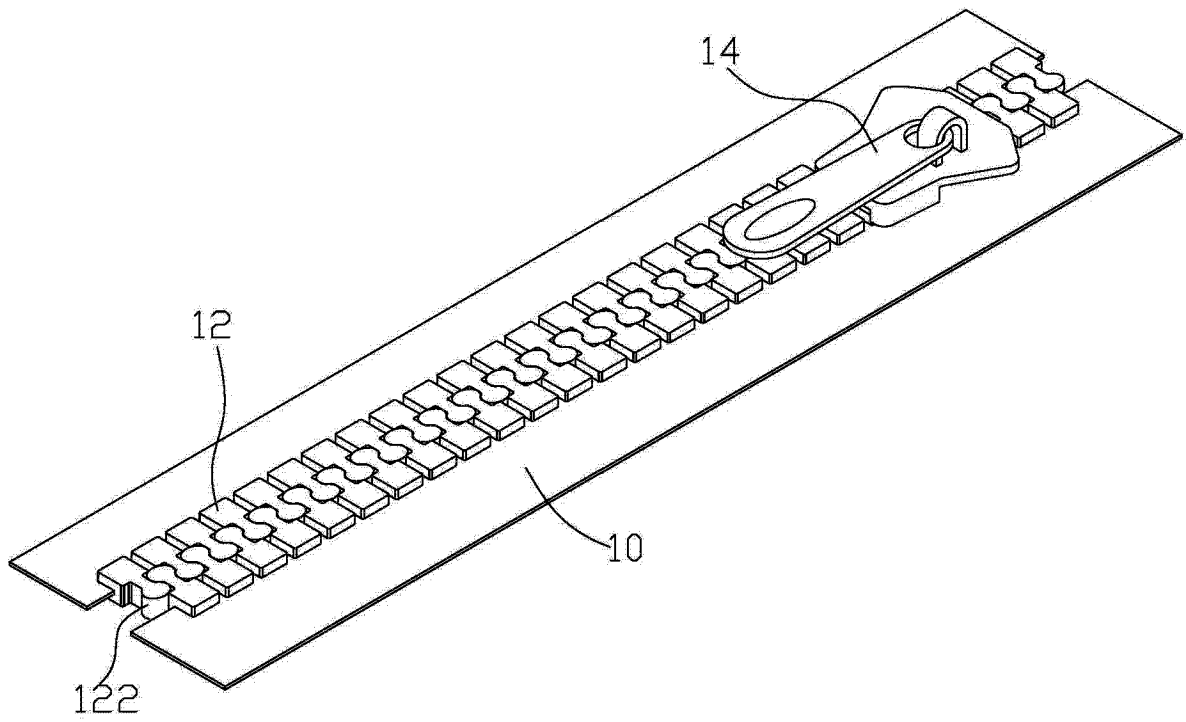


图 1

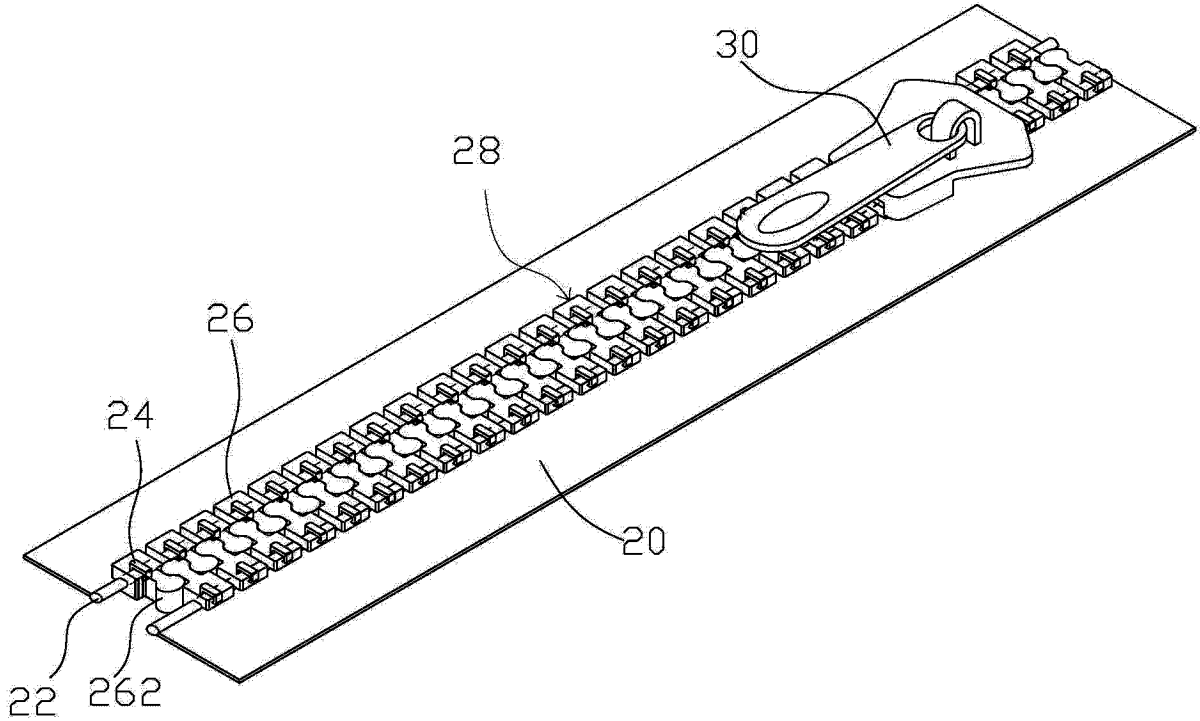


图 2A

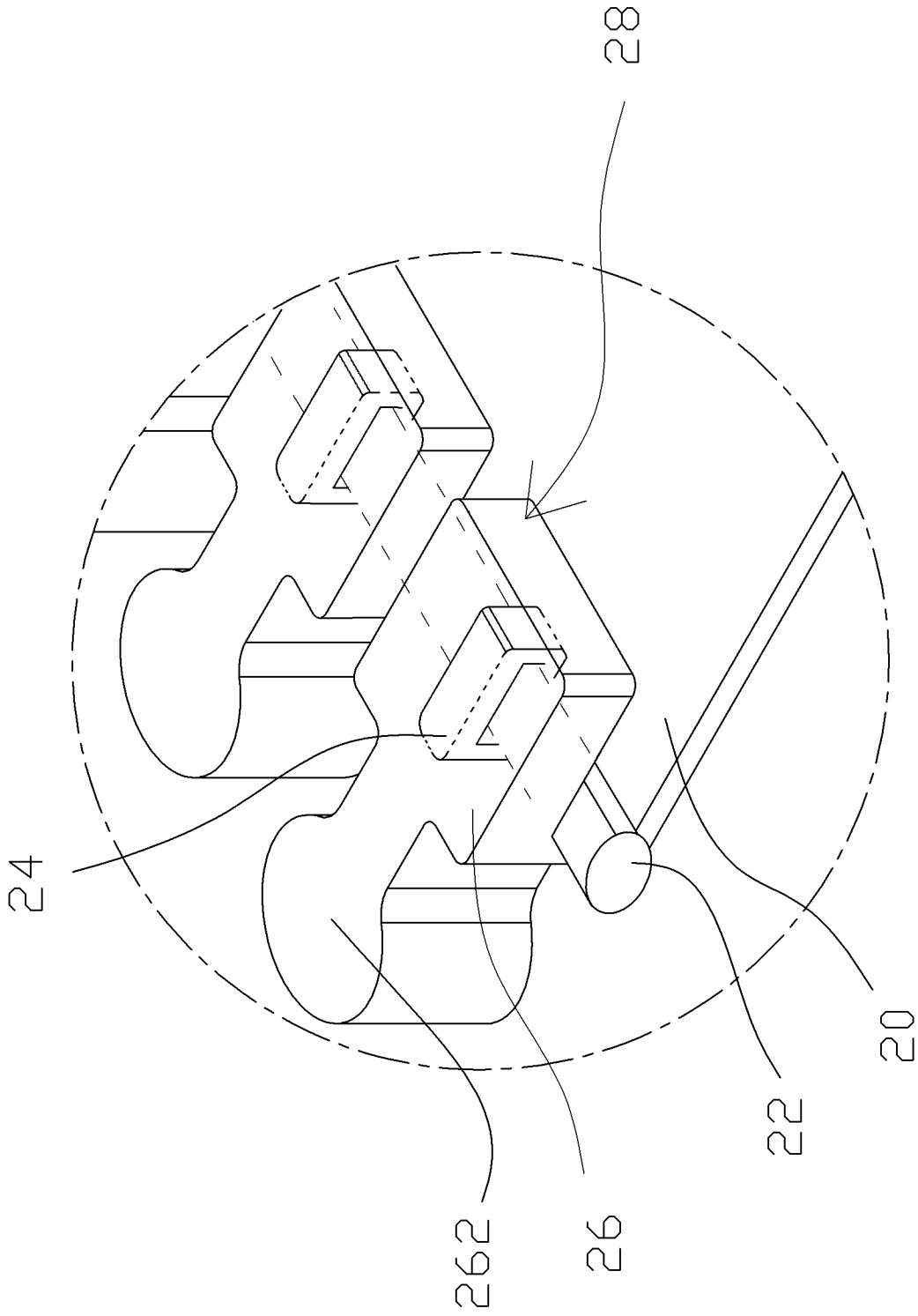


图 2B

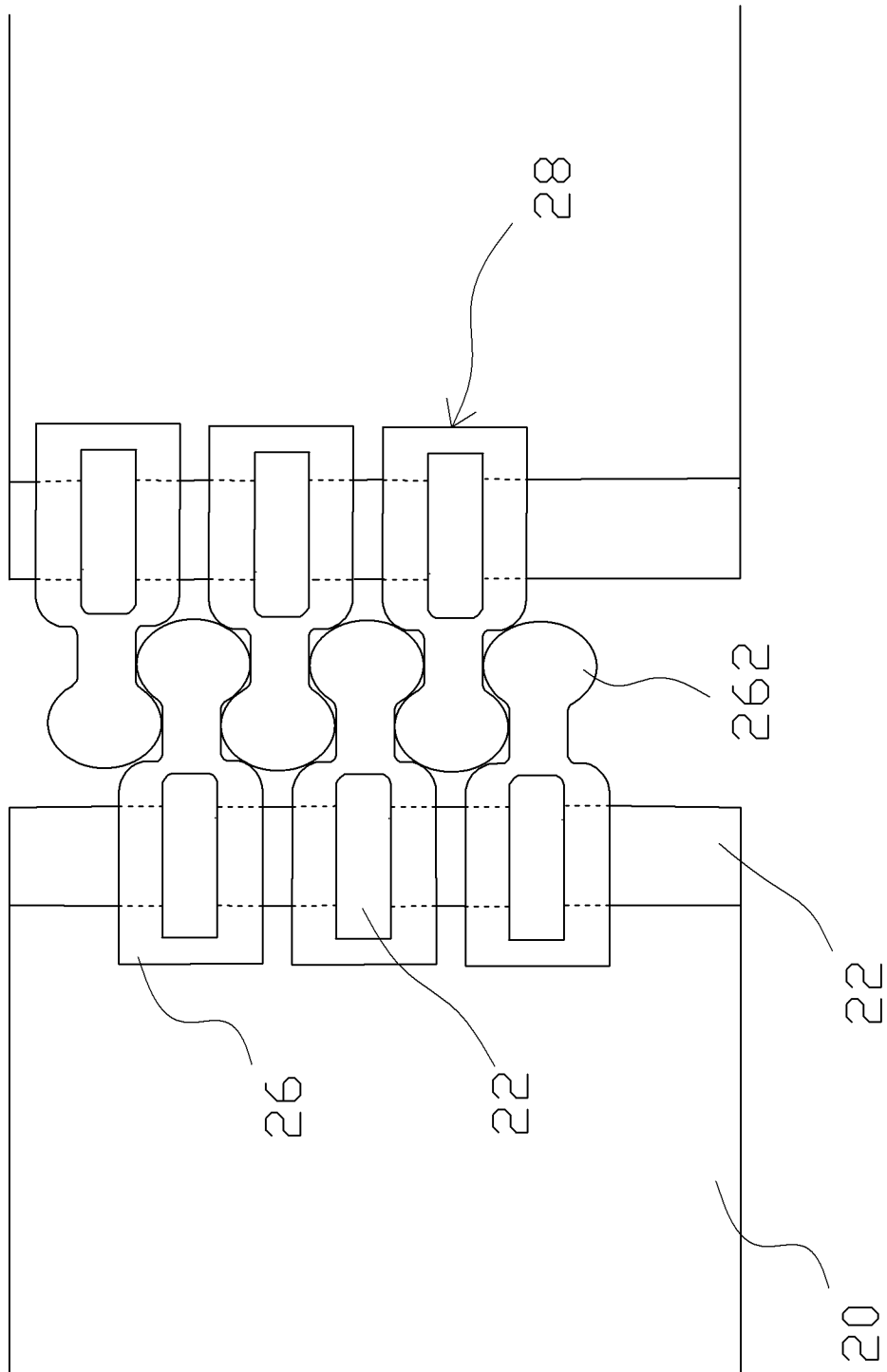


图 3

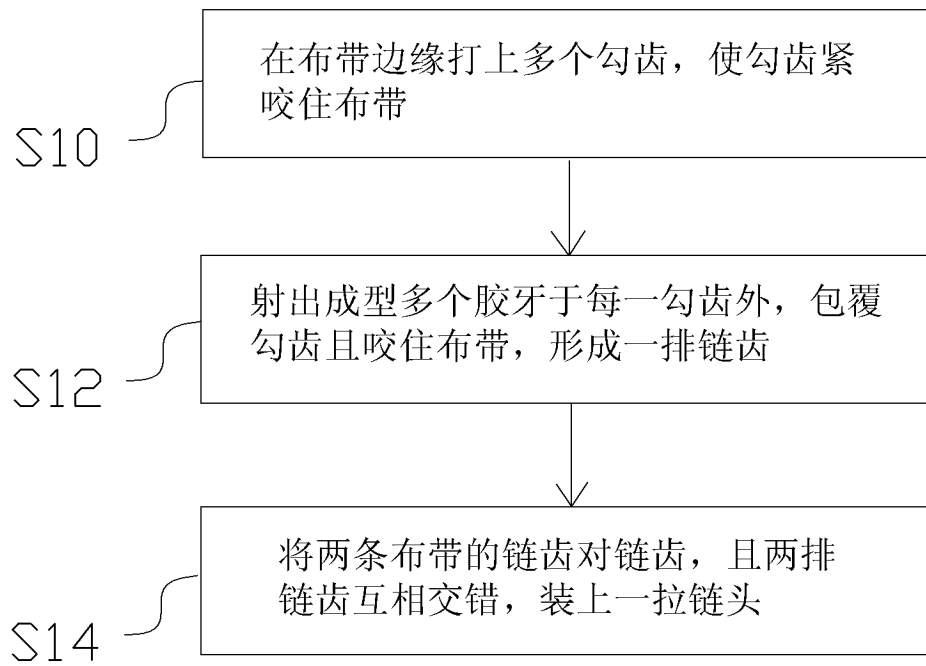


图 4