



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106413830 A

(43)申请公布日 2017.02.15

(21)申请号 201580019219.9

(22)申请日 2015.04.07

(30)优先权数据

1453269 2014.04.11 FR

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2016.10.11

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/FR2015/050891 2015.04.07

(87)PCT国际申请的公布数据

W02015/155457 FR 2015.10.15

(71)申请人 戴卡特隆有限公司

地址 法国维拉奥夫

(72)发明人 B·弗罗伦丝 J·优恩

(74)专利代理机构 隆天知识产权代理有限公司

72003

代理人 郑特强 张琦

(51)Int.Cl.

A63K 3/04(2006.01)

A63B 1/00(2006.01)

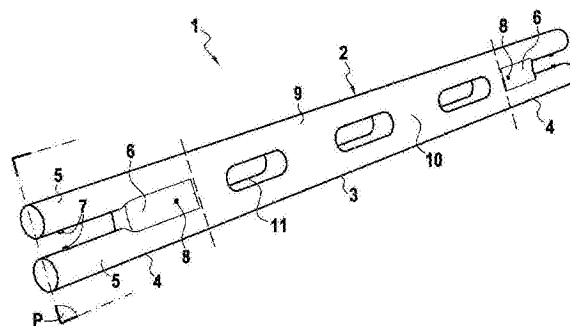
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

## (54)发明名称

运动装备的物件和包括该运动装备的物件的套件

## (57)摘要

本发明涉及一种旨在运动场上使用的运动装备的物件(1),包括具有中心部(3)和两个端部(4)的线性体(2)。线性体(2)沿纵向延伸且横截面呈长形的截面,该横截面的长度(L)与纵向一起限定主平面(P)。具体地,该运动装备的物件(1)的至少一个部分(3,4)包括连接装置(5,11),连接装置构造为将该运动装备的物件(1)保持在第二运动装备的物件上,该第二运动装备的物件包括沿纵向延伸的线性体,该线性体具有中心部和至少一个端部,该端部的横截面为长形的截面,且其长度与纵向一起限定端部平面,使得该运动装备的物件的主平面横向于该第二运动装备的物件的端部平面。本发明还涉及一种包括这种运动装备的物件(1)的套件。



1. 一种在运动场中使用的运动辅助设备(1),所述辅助设备包括具有中心部(3)和两个端部(4)的线性体(2),所述线性体(2)沿纵向延伸且横截面呈长形,该横截面的长度(L)与纵向配合以限定主平面(P);所述辅助设备的特征在于,所述运动辅助设备(1)的至少一个部分(3、4)包括连接装置(5、11),所述连接装置被构造为将所述运动辅助设备(1)保持到第二运动辅助设备,所述第二运动辅助设备包括沿纵向延伸的线性体,该第二运动辅助设备的线性体具有中心部和至少一个端部,该至少一个端部的横截面为长形且其长度与纵向配合以限定所述端部的平面;

使得所述运动辅助设备的主平面(P)横向于所述第二运动辅助设备的端部的平面延伸。

2. 根据权利要求1所述的运动辅助设备(1),其中,所述中心部(3)包括至少一个横向开口(11),所述横向开口能是贯穿开口,并被构造为接纳所述第二运动辅助设备的端部。

3. 根据权利要求2所述的运动辅助设备(1),其中,所述横向开口(11)被构造为接纳所述第二运动辅助设备的端部,从而使所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备保持彼此垂直。

4. 根据权利要求2或3所述的运动辅助设备(1),其中,所述横向开口(11)呈具有长度(L)的长形,所述长度大于或等于所述第二运动辅助设备的端部的截面的长度。

5. 根据前述任一权利要求所述的运动辅助设备(1),其中,所述端部(4)中的至少一个被构造为与所述第二运动辅助设备的端部配合,使得两个运动辅助设备以端对端的方式沿相同方向延伸。

6. 根据权利要求5所述的运动辅助设备(1),其中,所述端部(4)中的至少一个具有两个平行的指部(5),所述指部彼此分开且沿所述运动辅助设备(1)的纵向延伸,且构造为与所述第二运动辅助设备的端部配合。

7. 根据权利要求6所述的运动辅助设备(1),其中,所述中心部(3)由至少一个端部(4)的两个指部(5)的延伸部(9)以及位于所述两个指部的延伸部(9)之间且将其连接在一起的连接元件(10)构成。

8. 根据权利要求7所述的运动辅助设备(1),其中,端部(4)包括从所述两个指部(5)向后设置且将其连接在一起的连接元件(8),且所述连接元件(6)构造为被所述第二运动辅助设备的端部的指部夹住。

9. 根据权利要求6-8中任一项所述的运动辅助设备(1),其中,所述指部(5)呈柱形,例如具有圆形、六边形、八边形、菱形、或卵形的横截面。

10. 根据权利要求5-9中任一项所述的运动辅助设备(1),其中,所述端部(4)中的至少一个包括锁定装置(7、8),以便将沿相同方向端对端地设置的两个运动辅助设备锁定在一起。

11. 根据权利要求10所述的运动辅助设备(1),其中,所述锁定装置被安装在所述指部(5)上及所述端部(4)的连接元件(6)上,且例如所述锁定装置包括凸耳(7)和腔(8),在锁定位置所述凸耳和腔适合通过弹性变形彼此配合。

12. 根据前述任一权利要求所述的运动辅助设备(1),其中,所述端部(4)是相同的。

13. 一种套件,包括根据权利要求1-12中任一项所述的运动辅助设备(1)。

14. 根据权利要求13所述的套件,包括根据权利要求1-12中任一项所述的第二运动辅

助设备。

15. 根据权利要求13或14所述的套件,还包括至少一个基部(12),所述基部具有构造为接纳所述运动辅助设备(1)的端部(4)的至少一个孔口(15、16)。

16. 根据权利要求15所述的套件,其中,所述基部(12)是具有侧面(13)和顶面(14)的截头锥形的形式,且其中,所述孔口是设置在所述侧壁(13)中的横向孔口(15),或者是设置在所述顶面(14)中的轴向孔口(16)。

17. 根据权利要求16所述的套件,其中,所述顶面(14)包括至少一个横向槽(17),所述横向槽构造为接纳水平设置的所述运动辅助设备(1)。

18. 一种套件,包括:

在运动场上使用的第一运动辅助设备(1),所述第一运动辅助设备包括线性体(2),所述线性体(2)具有中心部(3)和两个端部(4)且沿一纵向延伸;以及

至少一个第二运动辅助设备(1'),所述第二运动辅助设备包括线性体(2'),所述第二运动辅助设备的线性体(2')具有中心部(3')和两个端部(4')且沿一纵向延伸;

所述套件的特征在于,所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备(1、1')的中心部(3、3')分别包括至少一个横向开口(11、11'),所述横向开口选择性地为贯穿开口,且构造为接纳另一个运动辅助设备的至少一个端部,从而保持所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备彼此垂直。

## 运动装备的物件和包括该运动装备的物件的套件

### 技术领域

[0001] 本发明涉及运动辅助设备的领域,并具体涉及一种用于团队运动的辅助设备,该辅助设备能在运动场或训练场上展开。

### 背景技术

[0002] 作为示例,在运动训练期间,使用锥状物是已知的,具体用来标记路径,且还使用圆柱形杆来限定终点线和目标区域。文献US5205799、US4232862、乃至W099/33526中具体描述了这些辅助设备。

[0003] 已知还使用嵌套元件(nesting element)来将运动辅助设备调节到所需高度。文献FR2499、乃至US2191253中具体描述了这些元件。

[0004] 然而,用这些辅助设备得到的限定区域的形状和尺寸很小,或者它们需要具有大量辅助设备的套件,这导致套件的重量和尺寸增加。特别是,将不同辅助设备彼此结合起来以形成闭合区域要么不可能,要么需要使用特定的联接件,这些联接件难以安装且容易丢失。

### 发明内容

[0005] 本发明寻求解决上述各种技术问题。具体来说,本发明寻求提出一种运动辅助设备,使得能够将辅助设备容易地彼此结合。

[0006] 因此,在一个方案中,本发明提出一种在运动场中使用的运动辅助设备,其包括具有中心部和两个端部的线性体(直线体)。线性体沿纵向延伸且横截面呈长形,横截面的长度与纵向配合以限定主平面。具体来说,所述运动辅助设备的至少一部分包括连接装置,所述连接装置被构造为将所述运动辅助设备保持到第二运动辅助设备,第二运动辅助设备包括沿纵向延伸的线性体,该第二运动辅助设备具有:

[0007] 中心部,以及;

[0008] 至少一个端部,该端部的横截面为长形且其长度与纵向配合以限定端部平面;

[0009] 使得所述运动辅助设备的主平面横向于所述第二运动辅助设备的端部的平面延伸。

[0010] 因此,通过端部或通过中心部,运动辅助设备可以按照横向方式与另一个运动辅助设备配合。例如,对于包括具有连接装置的中心部的运动辅助设备而言,该连接装置可以与另一个运动辅助设备的端部配合,另一个运动辅助设备由此被定位为垂直于第一运动辅助设备,例如从而形成竖直线或水平线。

[0011] 可选地,当两个运动辅助设备在端部具有连接装置时,则它们可以端对端地配合,从而沿同一方向对齐,该方向是两个运动辅助设备的共同纵向,但一个运动辅助设备相对于另一个转动。由此可以得到一条线,其长度大致相当于两个运动辅助设备的长度的和。

[0012] 在两种构造中可以发现,既可以轴向也可垂直地结合两个运动辅助设备的纵向,无需求助于联接件或附加连接部件。

- [0013] 第二运动辅助设备可以与第一运动辅助设备相同。
- [0014] 在一个实施例中,中心部包括至少一个横向开口,该横向开口可能是贯穿开口,并构造为接纳第二运动辅助设备的端部。
- [0015] 横向开口可构造为接纳第二运动辅助设备的端部,从而将第一运动辅助设备和第二运动辅助设备保持彼此垂直。
- [0016] 优选地,横向开口呈长形,横向开口的长度大于或等于第二运动辅助设备的端部的截面的长度。
- [0017] 在该实施例中,运动辅助设备被组装在一起,使得它们的纵向彼此垂直。此外,以此方式组装两个运动辅助设备不需要任何联接件或附加部件。
- [0018] 在另一个实施例中,至少一个端部构造为与第二运动辅助设备的端部配合,使得两个运动辅助设备以端对端的方式沿相同方向延伸。
- [0019] 至少一个端部可构造为与相同的第二运动辅助设备的端部配合,使得两个运动辅助设备沿相同方向轴向延伸,且相对于彼此绕纵向转动预定角度。
- [0020] 优选地,至少一个端部具有两个平行的指部,两个指部彼此分开且沿运动辅助设备的纵向延伸,且构造为与第二运动辅助设备的端部配合。
- [0021] 至少一个端部可构造为与相同的第二运动辅助设备的端部配合,使得两个运动辅助设备沿相同方向轴向延伸,且相对于彼此绕纵向转动 $90^{\circ}$ 。
- [0022] 中心部可由至少一个端部的两个指部的延伸部和位于两个指部的延伸部之间且将它们连接在一起的连接元件形成。
- [0023] 端部可包括从两个指部向后设置且将它们连接在一起的连接元件,且连接元件构造为被第二运动辅助设备的端部的指部夹住。
- [0024] 优选地,指部呈柱形,例如具有圆形、六边形、八边形、菱形、或卵形的横截面。
- [0025] 优选地,至少一个端部包括锁定装置,以便将沿相同方向端对端设置的两个运动辅助设备锁定在一起。
- [0026] 锁定装置被安装在指部上及端部的连接元件上,且作为示例,锁定装置包括凸耳和腔,在锁定位置该凸耳和腔适合通过弹性变形彼此配合。
- [0027] 优选地,端部是相同的。
- [0028] 在该实施例中,运动辅助设备被组装在一起从而使它们的纵向对齐。此外,以此方式组装两个运动辅助设备不需要任何联接件或附加部件,甚至可以包括锁定元件,以使两个辅助设备之间的轴向连接安全。
- [0029] 具体来说,锁定装置可被构造为需要大于运动辅助设备的重量的解锁力。在这样的情况下,移动已轴向连接在一起的运动辅助设备不会引起它们在重力作用下分开。
- [0030] 在另一个方案中,本发明还提供了一种套件,其包括如上所述的运动辅助设备。
- [0031] 优选地,套件包括如上所述的第二运动辅助设备。
- [0032] 在另一方案中,本发明还提供一种套件,包括:
- [0033] 在运动场上使用的第一运动辅助设备,第一辅助设备包括线性体,该线性体具有中心部和两个端部且沿一纵向延伸;以及
- [0034] 至少一个第二运动辅助设备,第二运动辅助设备包括线性体,该线性体具有中心部和两个端部且沿一纵向延伸;

[0035] 其中,第一运动辅助设备和第二运动辅助设备的中心部分别包括至少一个横向开口,横向开口可选地为贯穿开口,且构造为接纳另一个运动辅助设备的至少一个端部,从而保持第一运动辅助设备和第二运动辅助设备彼此垂直。

[0036] 优选地,所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备的线性体沿一纵向延伸且分别具有长形的横截面,该横截面的长度与该纵向配合以限定各主平面。

[0037] 优选地,所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备中的至少一个端部具有长形的横截面,该横截面的长度与纵向配合以限定该端部的平面,且两个运动辅助设备以两个运动辅助设备的其中一个运动辅助设备的主平面横向于另一个运动辅助设备的端部的平面的方式保持在一起。

[0038] 优选地,所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备的横向开口为长形,横向开口的长度大于或等于另一个运动辅助设备的端部的截面的长度。

[0039] 优选地,所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备的至少一个端部构造为与另一个运动辅助设备的端部配合,使得两个运动辅助设备以端对端的方式沿相同方向延伸。

[0040] 优选地,所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备的至少一个端部具有两个平行的指部,这两个指部彼此分开且沿运动辅助设备的纵向延伸,且还构造为与另一个运动辅助设备的端部配合。

[0041] 优选地,所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备的中心部由所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备的至少一个端部的两个指部的延伸部和位于两个指部的延伸部之间且将它们连接在一起的各自的连接元件形成。

[0042] 优选地,所述第一运动辅助设备和所述第二运动辅助设备的端部分别包括从两个指部向后设置且将它们连接在一起的连接元件,且其中一个运动辅助设备的端部的连接元件构造为被另一个运动辅助设备的端部的指部夹住。

[0043] 优选地,指部呈柱形,例如具有圆形、六边形、八边形、菱形、或卵形的横截面。

[0044] 优选地,所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备中的至少一个端部包括锁定装置,以便将沿相同方向端对端设置的两个运动辅助设备锁定在一起。

[0045] 优选地,所述第一运动辅助设备和第二运动辅助设备的锁定装置被安装在指部上及端部的连接元件上,且作为示例,锁定装置包括凸耳和腔,在锁定位置该凸耳和腔适合通过弹性变形彼此配合。

[0046] 优选地,至少一个运动辅助设备的两个端部是相同的。

[0047] 优选地,所述第二运动辅助设备与所述第一运动辅助设备相同。

[0048] 优选地,套件还包括具有至少一个孔口的至少一个基部,该孔口构造为接纳运动辅助设备的一个端部。

[0049] 基部可呈具有侧面和顶面的截头锥形,且所述孔口是设置在侧壁中的横向孔口,或设置在顶面中的轴向孔口。

[0050] 顶面可包括至少一个横向槽,该横向槽构造为接纳水平设置的运动辅助设备。

## 附图说明

[0051] 通过阅读下文对具体实施例的详细描述可更好理解本发明及其优点,具体实施例以非限定性示例在附图中示出,在附图中:

- [0052] 图1是本发明的运动辅助设备的示意性立体图；  
[0053] 图2是图1的运动辅助设备沿其纵向观察时的示意图；  
[0054] 图3是构造为与图1的运动辅助设备相配合的基部的示意图；  
[0055] 图4是本发明的两个运动辅助设备轴向配合的示意图；以及  
[0056] 图5是本发明的三个运动辅助设备垂直配合的示意图。

### 具体实施方式

[0057] 图1示出根据本发明的运动辅助设备1。运动辅助设备1也可称为术语“立柱”，其包括由中心部3和两个端部4形成的线性体2。端部4和中心部3对齐，中心部3位于两个端部4之间。因此，对齐的部分3和4限定主方向，该主方向在本说明书的下文中被称为运动辅助设备1的“纵向”。

[0058] 图2示出沿纵向观察的运动辅助设备1的视图。

[0059] 如所见的，端部4的横截面的轮廓与中心部3的横截面的轮廓相同。具体地，可以看出中心部3的横截面呈长形，其长度L与纵向配合以限定主平面P(见图1)。

[0060] 在图1示出的示例中，运动辅助设备1的纵向与其端部4的纵向相同。

[0061] 此外，由于图1的运动辅助设备1中的两个端部4相同，所以在以下说明中仅描述一个端部4。

[0062] 端部4具有由两个指部5形成的第一连接装置。两个指部5彼此平行且间隔开。它们位于运动辅助设备1的一端，因此可以与另一个运动辅助设备的指部5配合，例如与图1中所示的运动辅助设备1相同的辅助设备配合。

[0063] 如图1中所示，指部5优选地为柱形，且截面呈圆形。可选地，指部5的截面可呈六边形、八边形、卵形、或菱形，同样地使它们能够与另一个相同辅助设备的指部配合。

[0064] 两个指部5可沿端部4的整个长度延伸，或甚至如下文描述的在运动辅助设备1的整个长度上延伸。

[0065] 端部4还具有连接元件6。连接元件6从两个指部5向后设置，且其将两个指部5连接在一起。连接元件6构造为被夹在另一个运动辅助设备(例如相同的辅助设备)的两个指部5之间。

[0066] 因此，当使得两个相同的运动辅助设备1沿着它们的主方向配合时(见图4)，彼此配合的两个端部4均使它们各自的连接元件6夹在另一个端部的两个指部5之间，当两个连接元件6彼此抵靠时，两个端部4之间的互相接合最大。

[0067] 具体来说，可以理解对于这样的接合，两个端部4绕纵向相对彼此转动从而能够配合。具体来说，在图4中示出的示例中(其中每个端部4仅具有两个指部5)，两个端部4之间的角度是 $90^\circ$ 。

[0068] 此外，为了使两个运动辅助设备保持在一起，端部4还可包括锁定装置。具体来说，锁定装置可能需要大于运动辅助设备的重量的解锁力，从而防止端对端设置的两个运动辅助设备1在重力的作用下分开。

[0069] 因此，锁定装置可包括安装在指部5上的凸耳7和安装在连接元件6中的腔8，在锁定位置，凸耳7和腔8适合通过指部5的弹性形变而彼此配合。具体来说，凸耳7和腔8的定位方式使得当端对端设置的两个运动辅助设备的连接元件6相互抵靠时，凸耳7和腔8彼此配

合。

[0070] 优选地,在端部4与中心部3相连处及在截面中,端部4的横截面与中心部3的横截面相同。换言之,由指部5和连接元件6构成的端部的横截面可以与中心部3的横截面相同。

[0071] 因此,中心部3可包括指部5的延伸部9和将延伸部9连接在一起的连接元件10。中心部3的连接元件10还设置为延伸每个端部4的连接元件6,且其可具有相同的横截面。运动辅助设备1还可具有第二连接装置,第二连接装置为在中心部3中设置有横向开口11的形式。在图1中所示的实施例中,运动辅助设备1由此具有四个横向开口11,它们是贯穿的开口。

[0072] 横向开口11被构造为接纳另一个运动辅助设备的端部4,例如与辅助设备1相同的辅助设备。因此,横向开口11的面积大于或等于端部4的横截面积。所以,能够将端部4接合在中心部3的一个横向开口11中,从而得到纵向互相垂直地结合在一起的两个运动辅助设备(见图5)。

[0073] 图3示出适合与运动辅助设备1配合的基部12。

[0074] 基部12大体呈截头锥形,在图3中示出的示例中,其具有六个侧面13和一个顶面14。

[0075] 基部12可包括至少一个孔口,该孔口构造为接纳运动辅助设备1的端部4。

[0076] 如此,孔口可为横向孔口15,其形状与上述运动辅助设备1的横向开口11的形状大致相同。如此,横向孔口15用于接纳运动辅助设备1的端部4,并保持所述运动辅助设备1使其纵向水平延伸。具体来说,运动辅助设备1可被水平地保持在图3中所示类型的两个基部12之间。

[0077] 如此,基部12可在其每个侧面13中、且在每个侧面13的不同高度处包括多个横向孔口15。

[0078] 孔口也可为轴向孔口16,其形状与上述运动辅助设备1的横向开口11的形状大致相同。如此,轴向孔口16用于接纳运动辅助设备1的端部4,且保持所述运动辅助设备1使其纵向竖直延伸。

[0079] 最后,基部12的顶面14可包括横向槽17,横向槽17构造为接纳运动辅助设备1。在图3中,基部12具体包括互相垂直的两个横向槽17。

[0080] 横向槽17用于接纳上述运动辅助设备1,且还可以通过弹性变形来保持上述运动辅助设备1使其纵向水平设置。

[0081] 基部12可与一个或多个可选的相同运动辅助设备1结合,从而形成适合在运动场上限定区域的套件。

[0082] 图4示出通过运动辅助设备1的指部5与运动辅助设备1'的指部5'配合而互相轴向接合(即,沿它们的主方向)的两个运动辅助设备1、1'。具体可以看出,运动辅助设备1的主平面P垂直于运动辅助设备1'的主平面P'。

[0083] 图5示出三个运动辅助设备1、1'、1''组装在一起,从而形成水平障碍或形成球门网(目标笼,goal cage)。具体来说,运动辅助设备1经由其一端接合在运动辅助设备1'的横向开口11'中,且经由其另一端接合在另一个运动辅助设备1''的横向开口11''中。具体可以看出,运动辅助设备1的主平面P垂直于运动辅助设备1'的主平面P',且垂直于运动辅助设备1''的主平面P''。



[0084] 具体来说,运动辅助设备1的连接装置(开口11或指部5)使其可以与两个运动辅助设备1的纵向要么轴向要么垂直结合,且不需要任何联接件或附加连接部件。

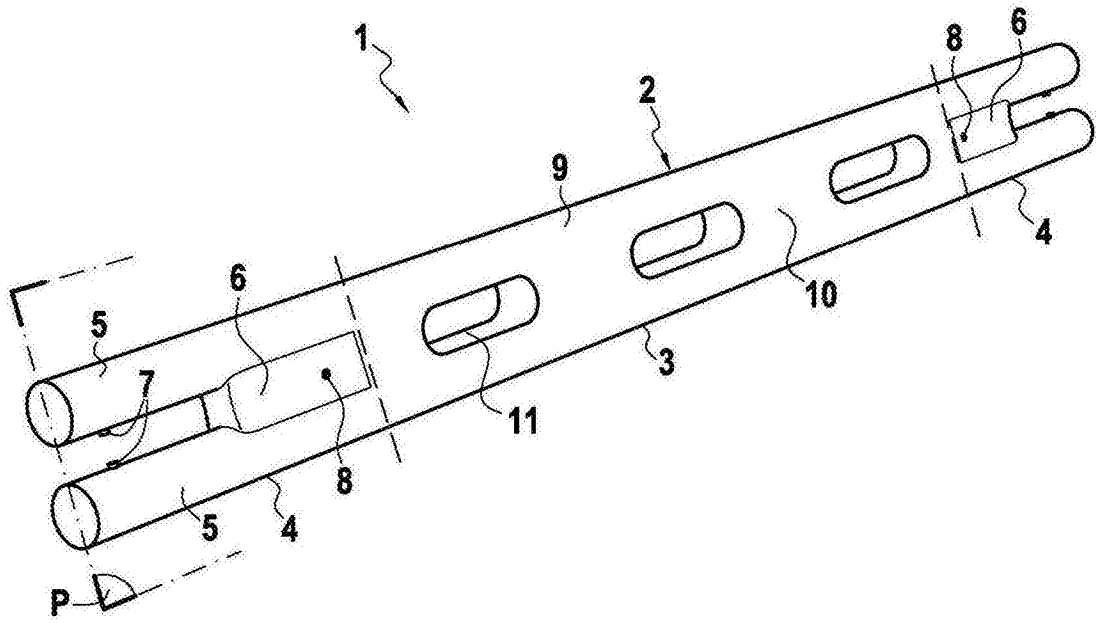


图1

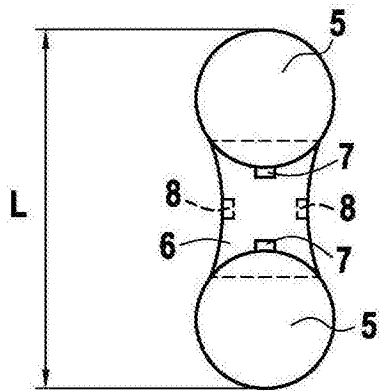


图2

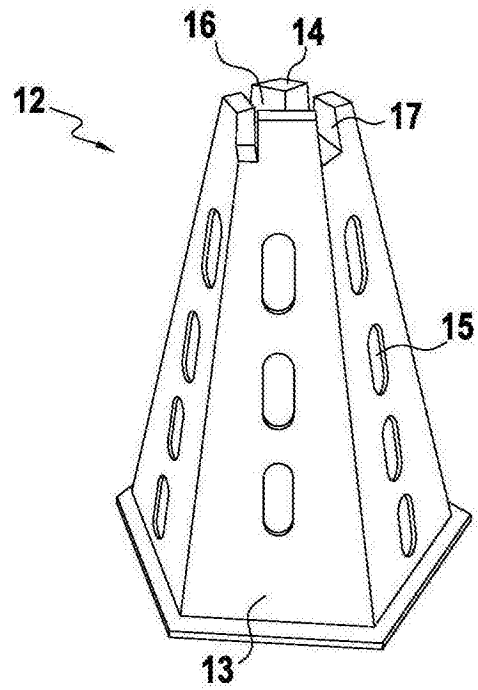


图3

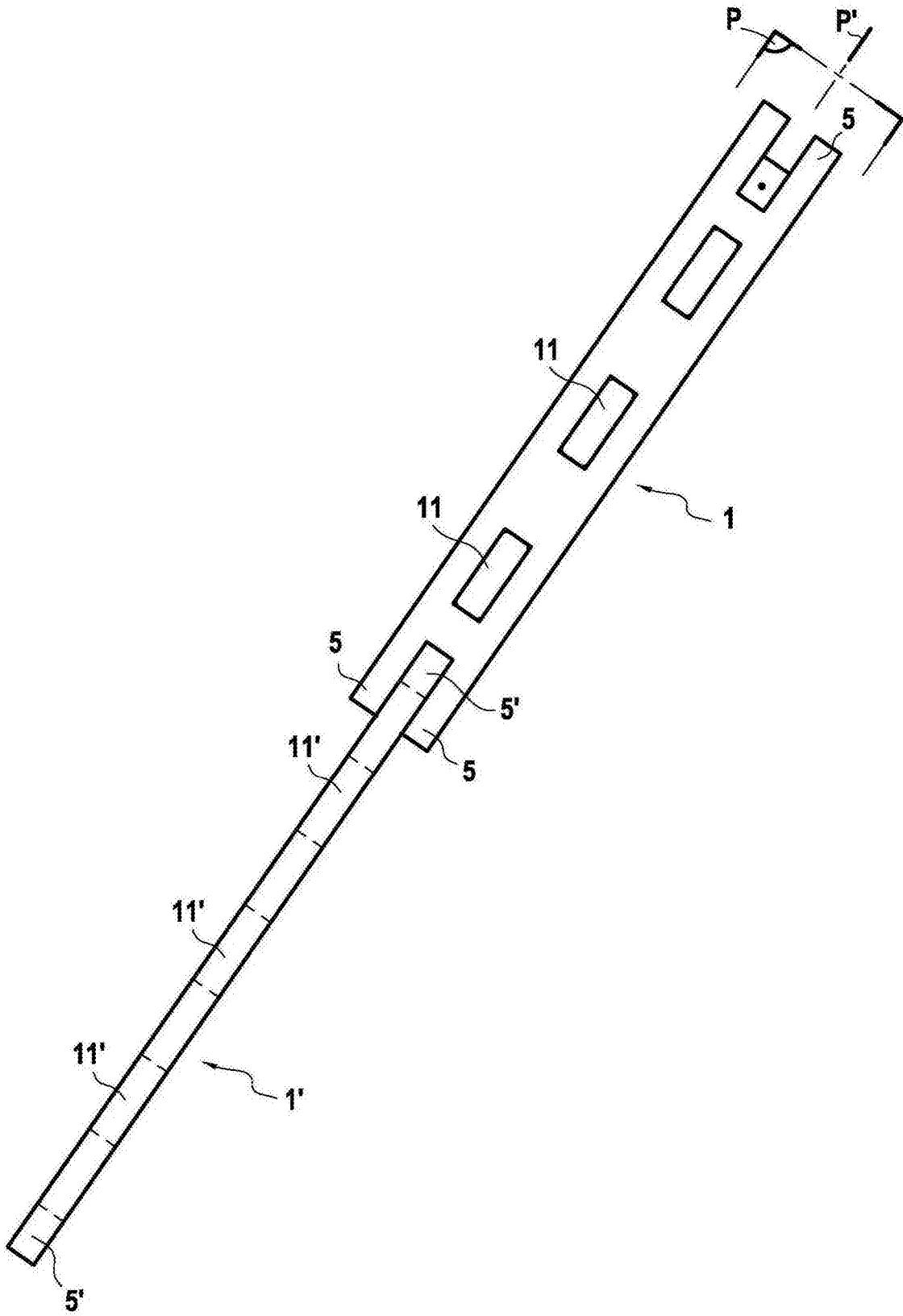


图4

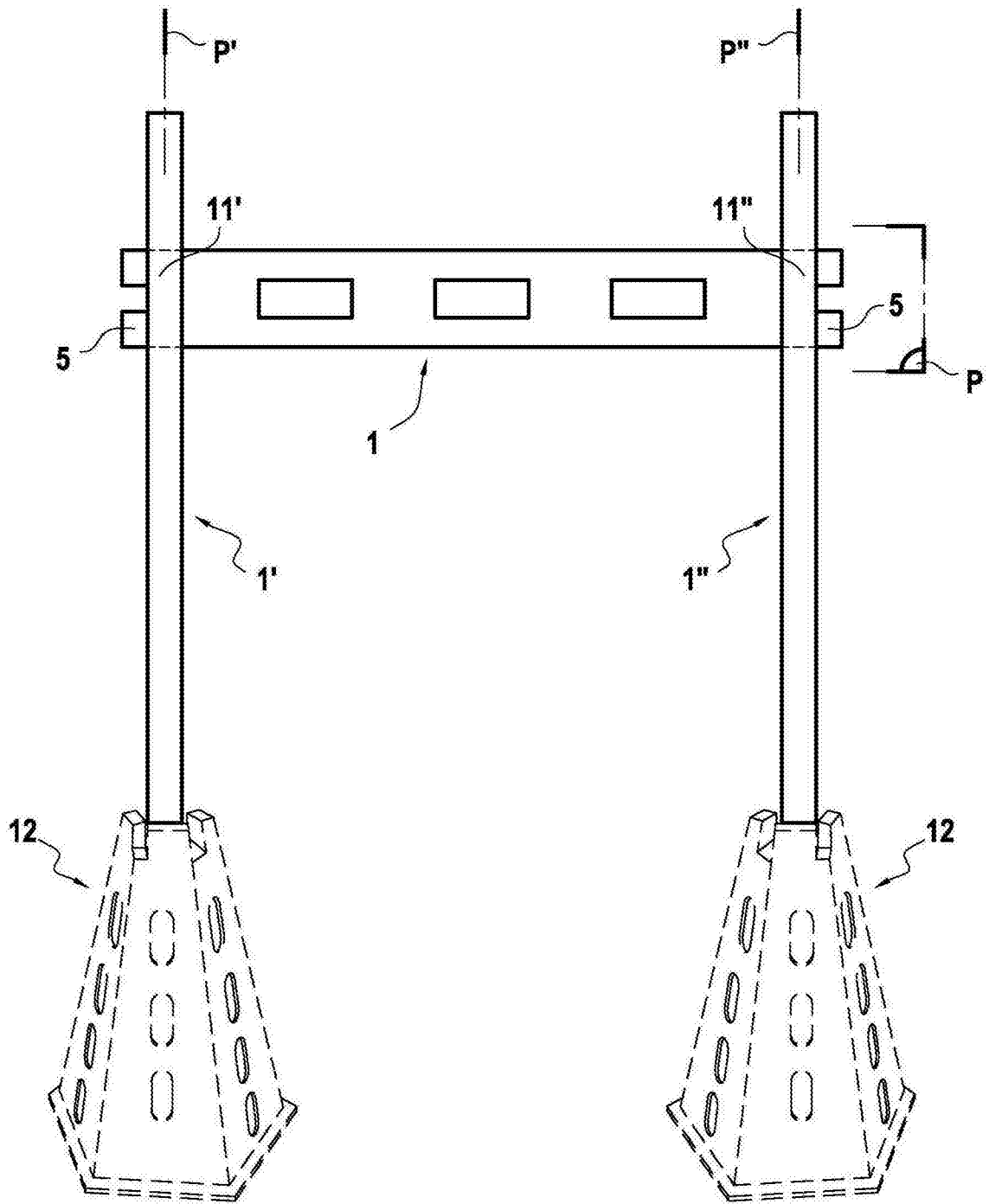


图5