



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M656351 U

(45) 公告日：中華民國 113 (2024) 年 06 月 01 日

(21) 申請案號：113202067

(22) 申請日：中華民國 113 (2024) 年 03 月 01 日

(51) Int. Cl. : **B62J1/08 (2006.01)**

(71) 申請人：誠鋒精密科技股份有限公司(中華民國) (TW)

臺中市清水區臨港路七段 303 號

(72) 新型創作人：李忠哲 (TW)

(74) 代理人：黃世璋

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：5 共 14 頁

(54) 名稱

座管

(57) 摘要

本創作關於一種座管，包括：一外管，定義一中心，包括一圍繞該中心之內周面及多個間隔設置於該內周面之第一定位結構，相對於該中心，該多個第一定位結構之間界定有多個夾角，該多個夾角至少包括二個相異角度；及一內管，可調整地插設於該外管，包括一外周面及多個間隔設置於該外周面之第二定位結構，該多個第二定位結構分別與該多個第一定位結構相嵌卡使得該內管及該外管不相對轉動。

指定代表圖：

符號簡單說明：

10:外管

11:中心

13:第一定位結構

15:直徑方向

20:內管

221:嵌槽

222:銷件

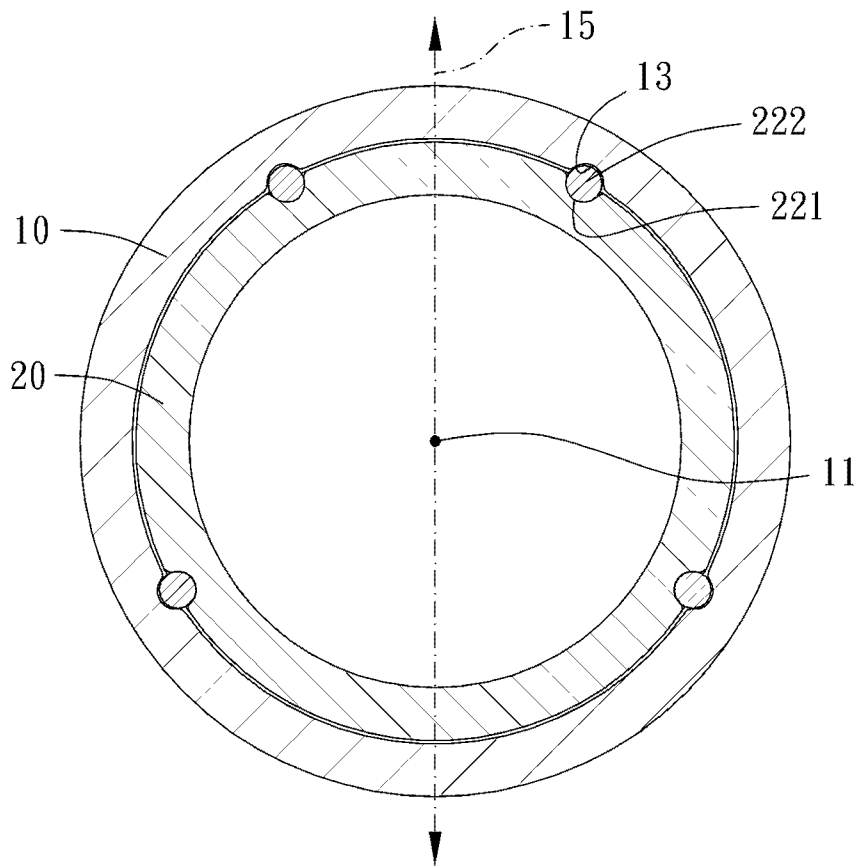


圖3



公告本

【新型摘要】

M656351

【中文新型名稱】 座管

【中文】

本創作關於一種座管，包括：一外管，定義一中心，包括一圍繞該中心之內周面及多個間隔設置於該內周面之第一定位結構，相對於該中心，該多個第一定位結構之間界定有多個夾角，該多個夾角至少包括二個相異角度；及一內管，可調整地插設於該外管，包括一外周面及多個間隔設置於該外周面之第二定位結構，該多個第二定位結構分別與該多個第一定位結構相嵌卡使得該內管及該外管不相對轉動。

【指定代表圖】 圖3

【代表圖之符號簡單說明】

10:外管

11:中心

13:第一定位結構

15:直徑方向

20:內管

221:嵌槽

222:銷件

【新型說明書】

【中文新型名稱】 座管

【技術領域】

【0001】 本創作是有關於一種自行車構件，特別係有關於一種座管。

【先前技術】

【0002】 一般自行車車架之立管插設設有一座管，該座管上方連接一座墊以供乘坐，依據不同騎者或/及不同騎乘環境，會調整座管至適當高度，因此發展出可調整座管升降之可調式座管，提高騎乘的舒適性。

【0003】 習知可調式座管包括相插接之一外管及一內管，該內管係相對於該外管不可轉動，已保持該座墊之朝向。其中，一般係分別於該外管及該內管之間等角距地設置有多個定位結構，藉此達到防止該內管相對該外管轉動。然而，等角距設置的該多個定位結構會造成應力集中於該外管之特定角度部位，該外管容易崩裂，耐用度較差，且該外管與該內管插接之組合穩定度及強度也較為薄弱。

【0004】 因此，有必要提供一種新穎且具有進步性之座管，以解決上述之問題。

【新型內容】

【0005】 本創作之主要目的在於提供一種座管，可提升穩定度及強度，且可有效改善應力集中於特定角度部位，提升耐用度。

【0006】為達成上述目的，本創作提供一種座管，包括：一外管，定義一中心，包括一圍繞該中心之內周面及多個間隔設置於該內周面之第一定位結構，相對於該中心，該多個第一定位結構之間界定有多個夾角，該多個夾角至少包括二個相異角度；及一內管，可調整地插設於該外管，包括一外周面及多個間隔設置於該外周面之第二定位結構，該多個第二定位結構分別與該多個第一定位結構相嵌卡使得該內管及該外管不相對轉動。

【圖式簡單說明】

【0007】

圖1為本創作一實施例之立體圖。

圖2為本創作一實施例之分解圖。

圖3為本創作一實施例之一剖面圖。

圖4為本創作一實施例之外管之示意圖。

圖5為本創作另一實施例之外管之示意圖。

【實施方式】

【0008】以下僅以實施例說明本創作可能之實施態樣，然並非用以限制本創作所欲保護之範疇，合先敘明。

【0009】請參考圖1至4，其顯示本創作之一實施例，本創作之座管1包括一外管10及一內管20。

【0010】該外管10定義一中心11，該外管10包括一圍繞該中心11之內周面12及多個間隔設置於該內周面12之第一定位結構13。相對於該中心11，該多個第一

定位結構13之間界定有多個夾角，該多個夾角至少包括二個相異角度。該內管20可調整地插設於該外管10，該內管20包括一外周面21及多個間隔設置於該外周面21之第二定位結構22，該多個第二定位結構22分別與該多個第一定位結構13相嵌卡使得該內管20及該外管10不相對轉動。藉此，可提升該外管10與該內管20插接之組合穩定度及強度，且可有效改善應力集中於該外管10之特定角度部位，避免該外管10崩裂，提升耐用度。

【0011】較佳地，該多個第一定位結構13一體成型於該外管10，在該外管10之一徑向方向上，各該第一定位結構13之尺寸不大於該外管10之管壁厚度的0.50倍，可具有較大結構強度。

【0012】進一步說，該外管10另定義一軸向14，至少一該第一定位結構13平行於該軸向14，然而該第一定位結構13亦可不平行於該軸向14。在本實施例中，各該第一定位結構13係為一凹槽，各該第一定位結構13平行於該軸向14，該多個第一定位結構13至少其中一者為圓弧凹槽，在此，該多個第一定位結構13皆為圓弧凹槽，方便加工製造且能均勻分散應力；各該第二定位結構22包括一嵌槽221及一嵌設於該嵌槽221之銷件222（亦可為卡珠或其他嵌掣件），各該銷件222另嵌卡於一該凹槽中，製造容易、裝拆簡易且便於維護及更換，然而該銷件222亦可一體成型於該內管20或該外管10；該多個第一定位結構13之數量為偶數個，該多個第二定位結構22之數量與該多個第一定位結構13之數量相同，該多個第一定位結構13相對於該外管10之一直徑方向15呈對稱配置，有助於均勻分散應力，然而該多個第一定位結構13之數量亦可為奇數個；該凹槽之一端開放於該外管10之一端面上，方便該內管20之插接；該嵌槽221之二端為封閉端，能穩定保持該銷件222，然而該嵌槽221亦可一端開放於該內管20之一端面上。

【0013】舉例而言，在本實施例中，該多個第一定位結構13之數量為4個，各該第一定位結構13為二端封閉之圓弧凹槽，該外管10之內周面12設有多個與該多個第一定位結構13對應之滑槽（第一定位結構13），該多個圓弧凹槽相對於該外管10之直徑方向15呈對稱配置，該多個滑槽較佳為圓弧槽，該多個滑槽平行於該軸向14，多個銷件222分別嵌卡於該多個圓弧凹槽與該多個滑槽之間，藉此，該內管20不相對轉動地插接於該外管10且可順利地滑移調整。其中二該圓弧凹槽之間具有一第一夾角 $\theta 1$ ，另二該圓弧凹槽之間具有一第二夾角 $\theta 2$ ，該第二夾角 $\theta 2$ 相異於（大於）該第一夾角 $\theta 1$ 。

【0014】在如圖5所示之其他實施例中，該多個第一定位結構13之數量為6個，該多個圓弧凹槽相對於該外管10a之直徑方向呈對稱配置，其中二該第一定位結構13之間具有一第一夾角 $\theta 1$ ，另二該第一定位結構13之間具有一第二夾角 $\theta 2$ ，另二該第一定位結構13之間具有一第三夾角 $\theta 3$ ，該第一夾角 $\theta 1$ 、該第二夾角 $\theta 2$ 及該第三夾角 $\theta 3$ 彼此相異。可理解的是，該多個第一定位結構13之數量並不限，亦可為其他數量。

【符號說明】

【0015】

1:座管

10, 10a:外管

11:中心

12:內周面

13:第一定位結構

14:軸向

15:直徑方向

20:內管

21:外周面

22:第二定位結構

221:嵌槽

222:銷件

$\theta 1$:第一夾角

$\theta 2$:第二夾角

$\theta 3$:第三夾角

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種座管，包括：

一外管，定義一中心，包括一圍繞該中心之內周面及多個間隔設置於該內周面之第一定位結構，相對於該中心，該多個第一定位結構之間界定有多個夾角，該多個夾角至少包括二個相異角度；及

一內管，可調整地插設於該外管，包括一外周面及多個間隔設置於該外周面之第二定位結構，該多個第二定位結構分別與該多個第一定位結構相嵌卡使得該內管及該外管不相對轉動。

【請求項2】 如請求項1所述的座管，其中各該第一定位結構在該外管之一端朝該外管之另一端方向上長形延伸。

【請求項3】 如請求項2所述的座管，其中該外管另定義一軸向，至少一該第一定位結構平行於該軸向。

【請求項4】 如請求項1所述的座管，其中該多個第一定位結構之數量為偶數個。

【請求項5】 如請求項4所述的座管，其中該多個第一定位結構相對於該外管之一直徑方向呈對稱配置。

【請求項6】 如請求項1所述的座管，其中該多個第一定位結構之數量為奇數個。

【請求項7】 如請求項3所述的座管，其中該多個第一定位結構一體成型於該外管；該多個第一定位結構之數量為偶數個；該多個第一定位結構相對於該外管之一直徑方向呈對稱配置；在該外管之一徑向方向上，各該第一定位結構之

尺寸不大於該外管之管壁厚度的0.50倍；該多個第二定位結構之數量與該多個第一定位結構之數量相同。

【請求項8】 如請求項1至7任一項所述的座管，其中各該第一定位結構係為一凹槽，各該第二定位結構包括一嵌槽及一嵌設於該嵌槽之銷件，各該銷件另嵌卡於一該凹槽中。

【請求項9】 如請求項8所述的座管，其中該多個第一定位結構至少其中一者為圓弧凹槽。

【請求項10】 如請求項8所述的座管，其中該嵌槽之至少一端為封閉端。

【新型圖式】

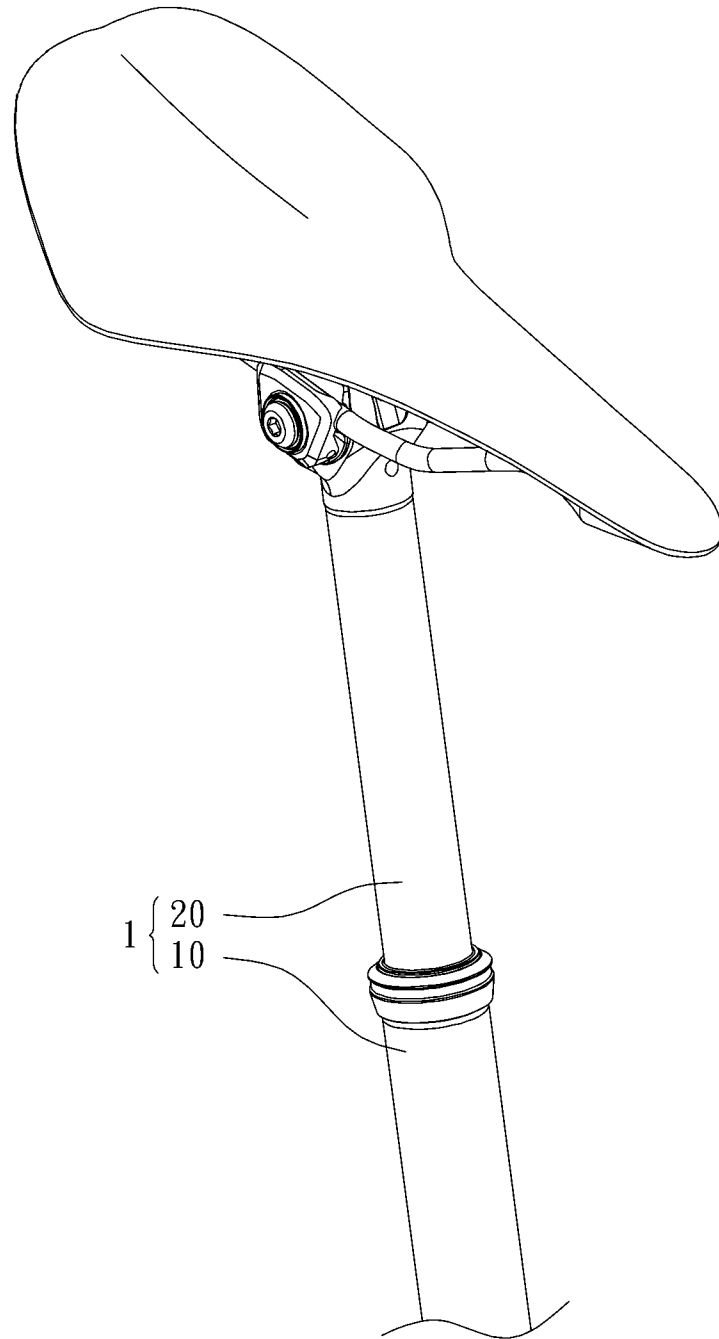


圖 1

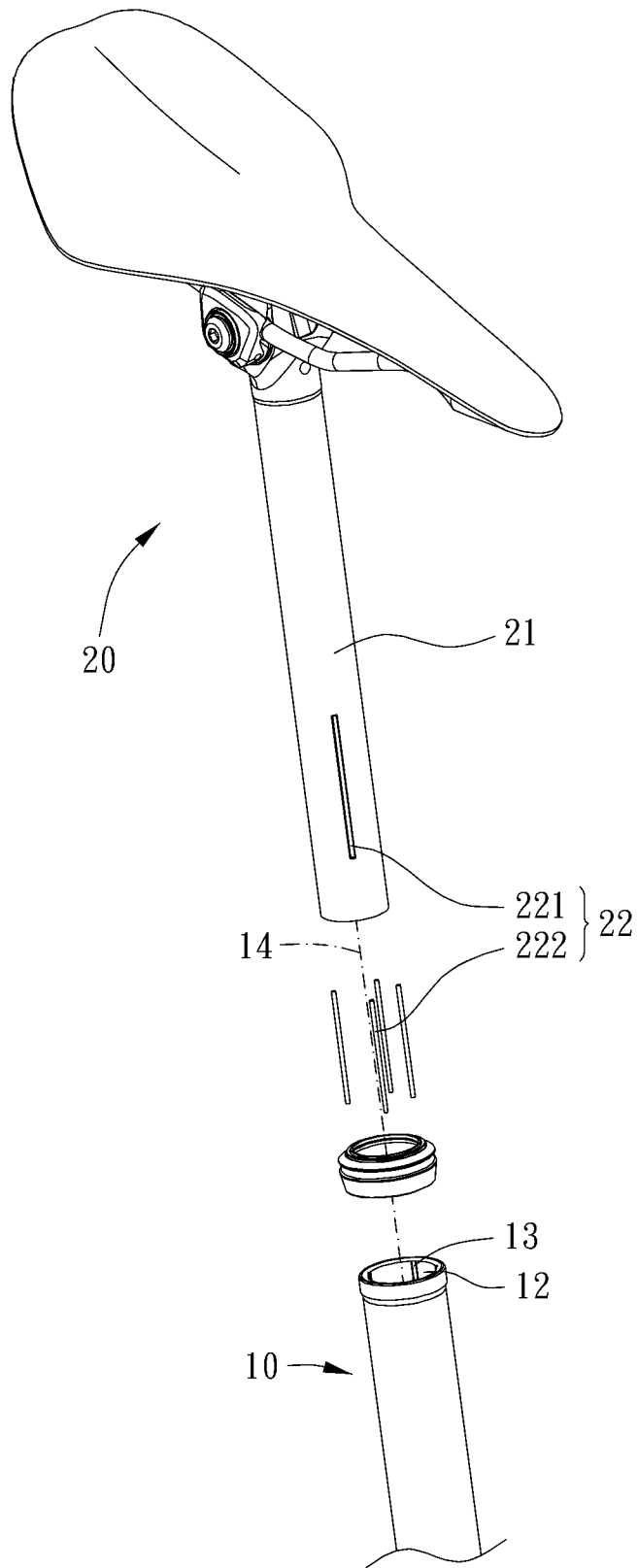


圖2

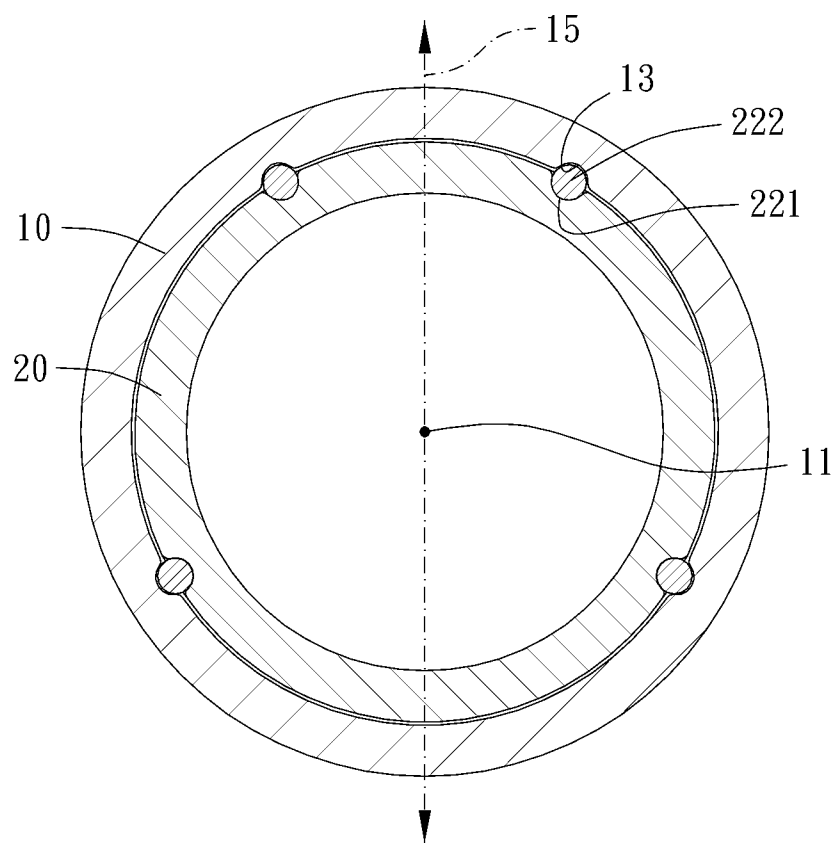


圖3

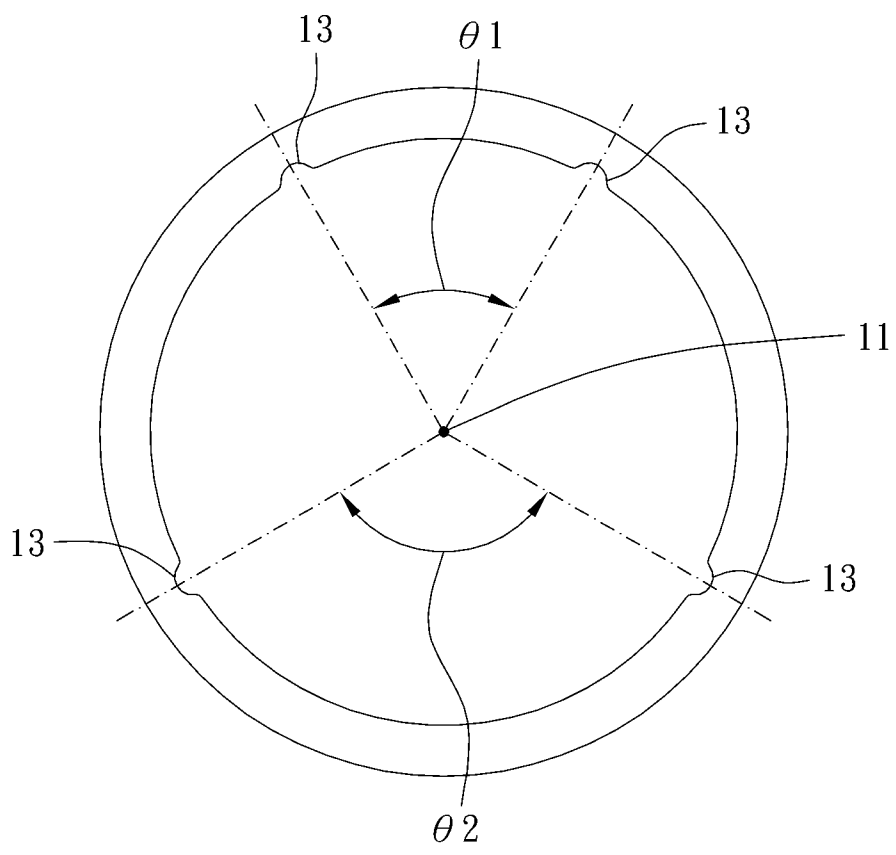


圖4

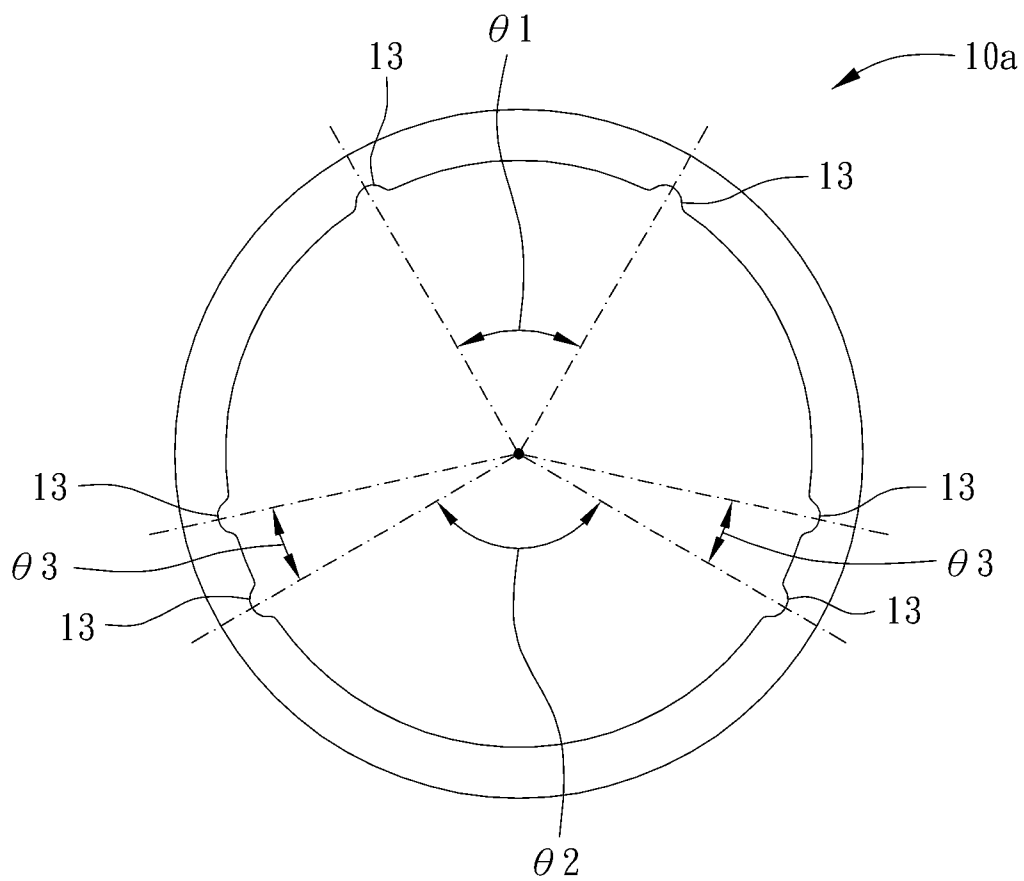


圖5