



(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 M611684 U

(45) 公告日：中華民國 110 (2021) 年 05 月 11 日

(21) 申請案號：109216418

(22) 申請日：中華民國 109 (2020) 年 12 月 11 日

(51) Int. Cl. : **B23K20/10 (2006.01)**

(71) 申請人：林衍良(中華民國) (TW)

臺中市豐原區豐東路 168 巷 67 弄 19 號

林瑞添(中華民國) (TW)

臺中市豐原區豐東路 168 巷 67 弄 17 號

(72) 新型創作人：林衍良 (TW)；林瑞添 (TW)

(74) 代理人：洪振雄

申請專利範圍項數：2 項 圖式數：6 共 13 頁

(54) 名稱

焊頭結構

(57) 摘要

一種焊頭結構，其包含：一換能器；一調幅器，該調幅器係接於該換能器之一側；一十字型傳導模具，該十字型傳導模具其一頂端係接設於該調幅器；至少一焊頭，各該焊頭係設於該十字型傳導模具其餘之頂端；藉由該換能器與調幅器將超音波震動傳往該傳導模具，俾可將超音波震動傳往該十字型傳導模具其另外三個頂端，俾可使傳導模具將超音波震動給予各該焊頭，達到多焊頭多方向的效果。

指定代表圖：

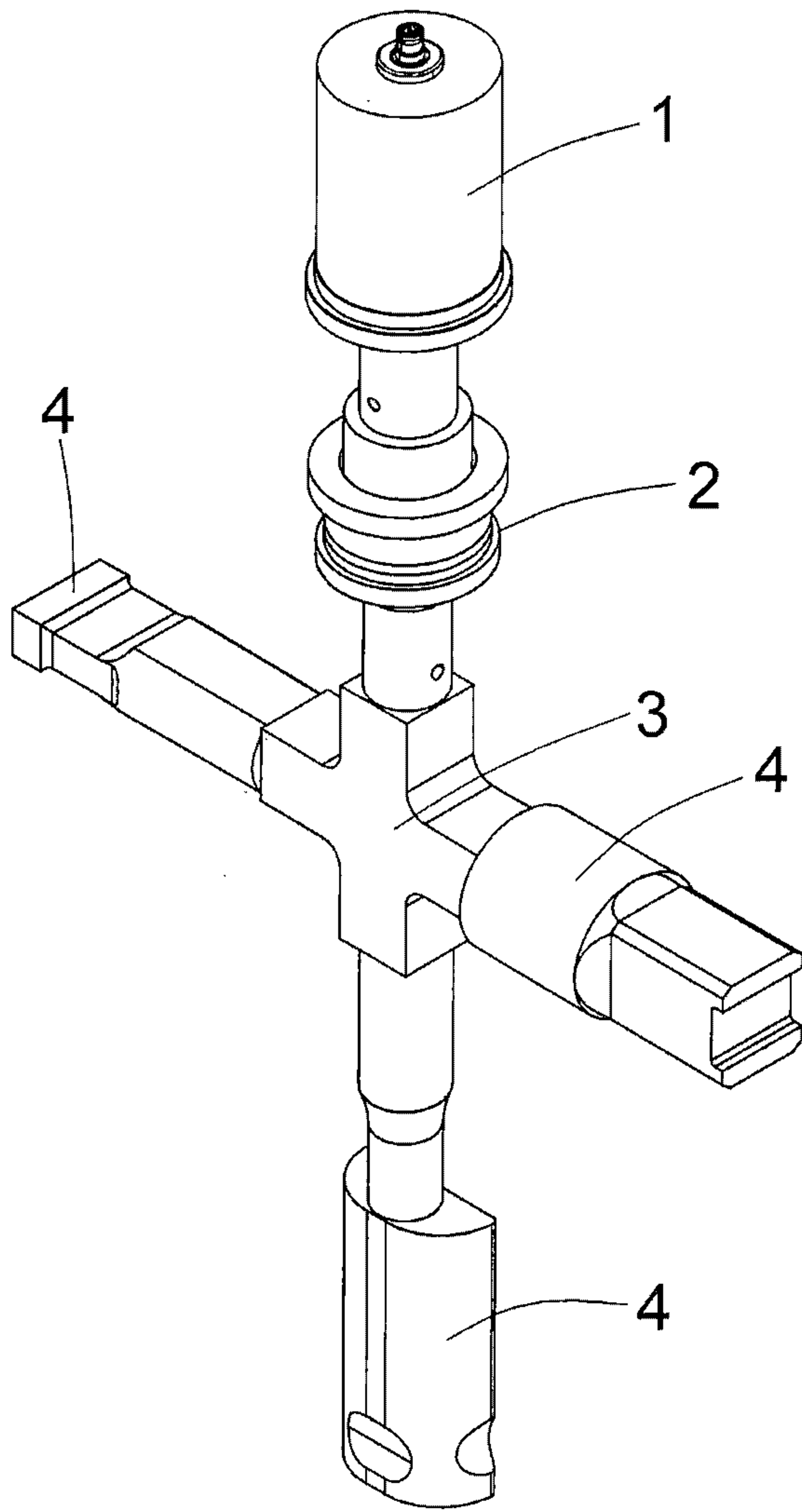
符號簡單說明：

1:換能器

2:調幅器

3:十字型傳導模具

4:焊頭



【圖1】

M611684

新型摘要

【新型名稱】(中文/英文)

焊頭結構

【中文】

一種焊頭結構，其包含：一換能器；一調幅器，該調幅器係接於該換能器之一側；一十字型傳導模具，該十字型傳導模具其一頂端係接設於該調幅器；至少一焊頭，各該焊頭係設於該十字型傳導模具其餘之頂端；藉由該換能器與調幅器將超音波震動傳往該傳導模具，俾可將超音波震動傳往該十字型傳導模具其另外三個頂端，俾可使傳導模具將超音波震動給予各該焊頭，達到多焊頭多方向的效果。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖（1）。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1:換能器

2:調幅器

3: 十字型傳導模具

4:焊頭

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

焊頭結構

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種焊頭結構，特別係關於一種多焊頭多方向的焊頭結構。

【先前技術】

【0002】 按，一般焊頭結構，如中華民國專利第M253429號所示，該超音波熔接機其係透過氣壓將該焊接頭推出或收回，並使該焊接頭接觸於待加工件上進行超音波焊接，又該焊接頭其設有換能器與焊頭。

【0003】 然，該一般焊頭結構其僅有單一方向性，且該一般焊頭結構如需使用於不同待加工件所需要不同形狀或類型的焊頭時，則需要進行更換，更換的過程當中會導致生產效率降低的不良影響。

【0004】 是故，如何將上述等缺失加以摒除，即為本案創作人所欲解決之技術困難點之所在。

【新型內容】

【0005】 有鑑於現有之焊頭結構之上述問題，因此本創作之目的在於提供一種多焊頭多方向的焊頭結構。

【0006】 為達成以上之目的，本創作係提供一種焊頭結構，其包含：

【0007】 一換能器。

【0008】 一調幅器，該調幅器係接於該換能器之一側。

【0009】 一十字型傳導模具，該十字型傳導模具其一頂端係接設於該調幅器。

【0010】 至少一焊頭，各該焊頭係設於該十字型傳導模具之其餘頂端。

【0011】 藉由該換能器與調幅器將超音波震動傳往該十字型傳導模具，俾可將超音波震動傳往該十字型傳導模具其另外三個頂端，俾可使該十字型傳導模具將超音波震動給予各該焊頭，達到多焊頭多方向的效果。

【0012】 一種焊頭結構，其包含：

【0013】 至少一換能器。

【0014】 至少一調幅器，各該調幅器係接於各該換能器之一側。

【0015】 至少一十字型傳導模具，該十字型傳導模具其一頂端係接設於該調幅器，各該十字型傳導模具其中之一頂端與頂端相接延伸形成多十字。

【0016】 至少一焊頭，各該焊頭係設於各該十字型傳導模具其形成多十字之其餘的頂端。

【0017】 藉由設有至少一組換能器與調幅器，且各該十字型傳導模具相接延伸至少一個十字達成多十字，在該十字型傳導模具其餘各該頂端分別設有一焊頭，俾使各該換能器與調幅器達成建設性干涉並透過該十字型傳導模具為多十字並導向各該焊頭，俾可使超音波震動傳導效率有所提升，並具有更多焊頭的適用性及達到多方向性的效果。

【圖式簡單說明】

【0018】

〔圖1〕係為本創作第一實施例外觀示意圖。

〔圖2〕係為本創作第一實施例動作示意圖。

〔圖3〕係為本創作第二實施例外觀示意圖。

〔圖4〕係為本創作第二實施例部分動作示意圖。

〔圖5〕係為本創作第二實施例另一部分動作示意圖。

〔圖6〕係為本創作第二實施例建設性干涉動作示意圖。

【實施方式】

【0019】 為使 貴審查員方便簡潔瞭解本創作之其他特徵內容與優點及其所達成之功效能夠更為顯現，茲將本創作配合附圖，詳細說明如下：

【0020】 請參閱圖1、圖2所示，一種焊頭結構，其包含：

【0021】 一換能器1。

【0022】 一調幅器2，該調幅器2係接於該換能器1之一側。

【0023】 一十字型傳導模具3，該十字型傳導模具3其一頂端係接設於該調幅器2。

【0024】 至少一焊頭4，各該焊頭4係設於該十字型傳導模具3之其餘頂端。

【0025】 藉由該換能器1與調幅器2將超音波震動傳往該十字型傳導模具3，俾可將超音波震動傳往該十字型傳導模具3其另外三個頂端，俾可使該十字型傳導模具3將超音波震動給予各該焊頭4，達到多焊頭4多方向且不需時常更換焊頭的效果。

【0026】 請參閱圖3、圖4所示，一種焊頭結構，其包含：

【0027】 至少一換能器1。

【0028】 至少一調幅器2，各該調幅器2係接於各該換能器1之一側。

【0029】 至少一十字型傳導模具3，該十字型傳導模具3其一頂端係接設於該調幅器2，各該十字型傳導模具3其中之一頂端與頂端相接延伸形成多十字。

【0030】 至少一焊頭4，各該焊頭4係設於各該十字型傳導模具3其形成多十字之其餘的頂端。

【0031】 請參閱圖5、圖6所示，藉由設有至少一組換能器1與調幅器2，且各該十字型傳導模具3相接延伸至少一個十字達成多十字，在該十字型傳導模具3其餘各該頂端分別設有一焊頭4，俾使各該換能器1與調幅器2達成建設性干涉並透過該十字型傳導模具3為多十字並導向各該焊頭4，俾可使超音波震動傳導效率有所提升，並具有更多焊頭4的適用性及達到多方向性的效果。

【符號說明】

【0032】

1:換能器

2:調幅器

3: 十字型傳導模具

4:焊頭

申請專利範圍

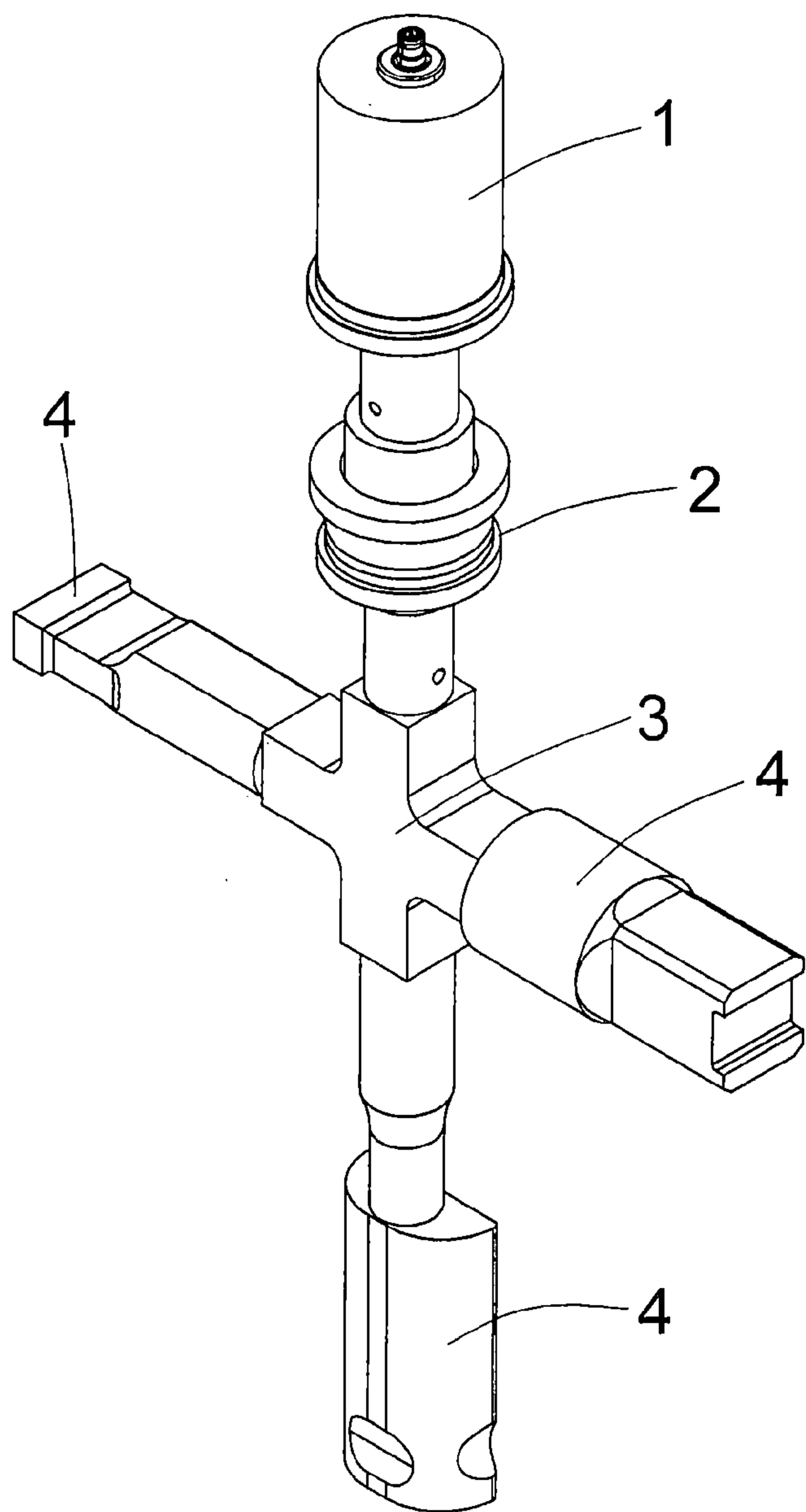
【請求項1】一種焊頭結構，其包含：

一換能器；一調幅器，該調幅器係接於該換能器之一側；一十字型傳導模具，該十字型傳導模具其一頂端係接設於該調幅器；至少一焊頭，各該焊頭係設於該十字型傳導模具之其餘頂端。

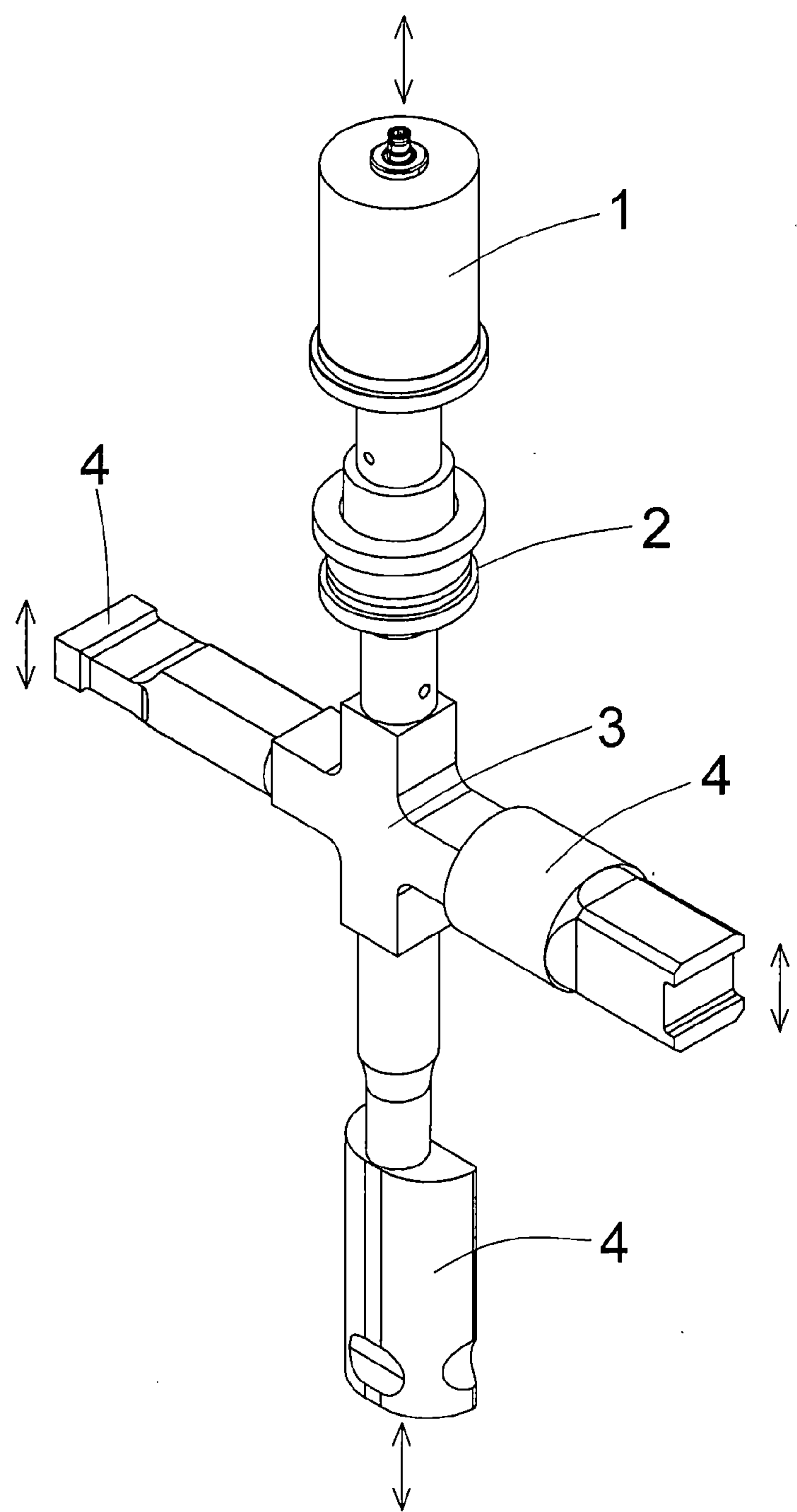
【請求項2】一種焊頭結構，其包含：

至少一換能器；至少一調幅器，各該調幅器係接於各該換能器之一側；至少一十字型傳導模具，該十字型傳導模具其一頂端係接設於該調幅器，各該十字型傳導模具之一頂端與頂端相接延伸形成多十字；至少一焊頭，各該焊頭係設於各該十字型傳導模具其形成多十字之其餘的頂端。

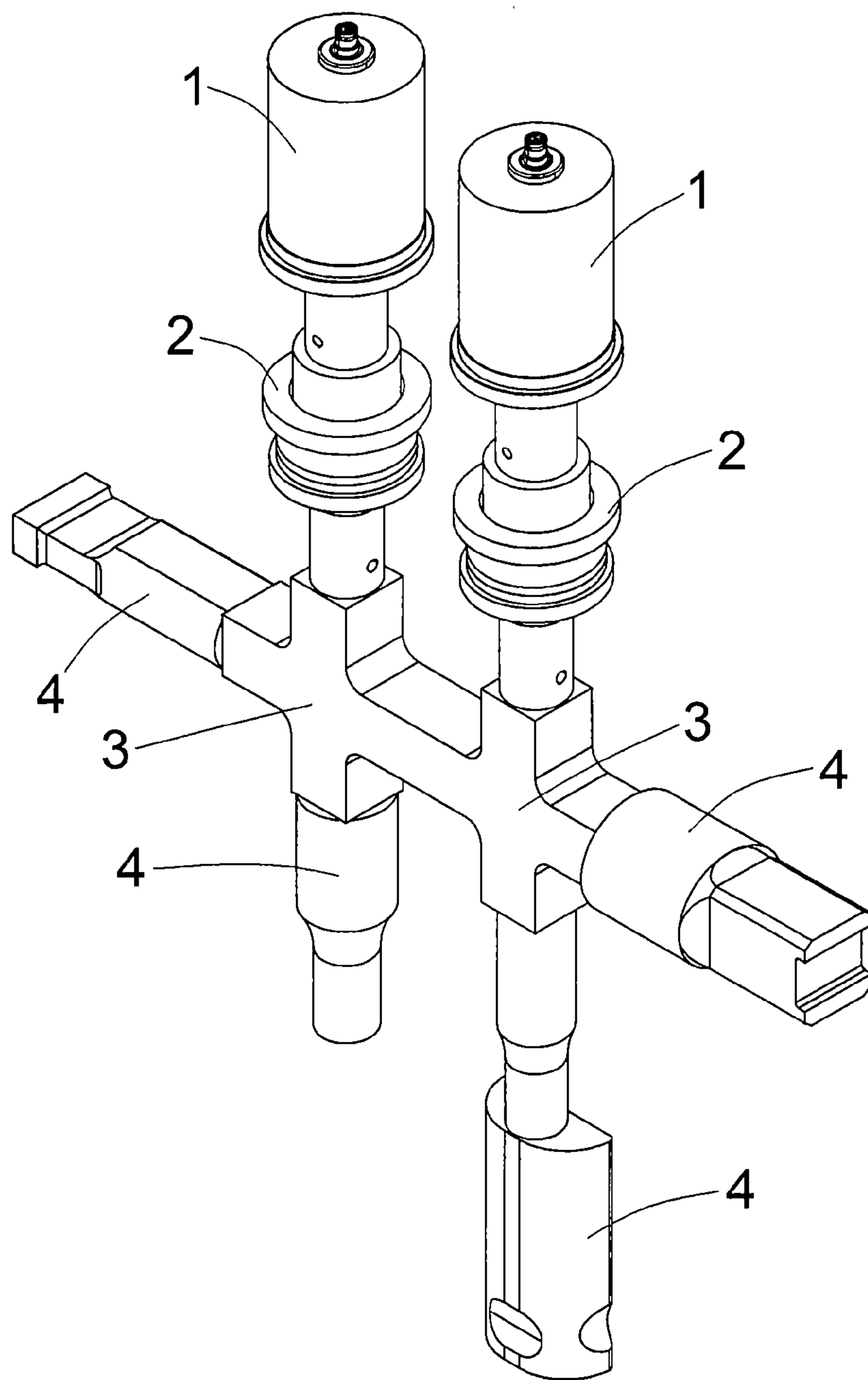
圖式



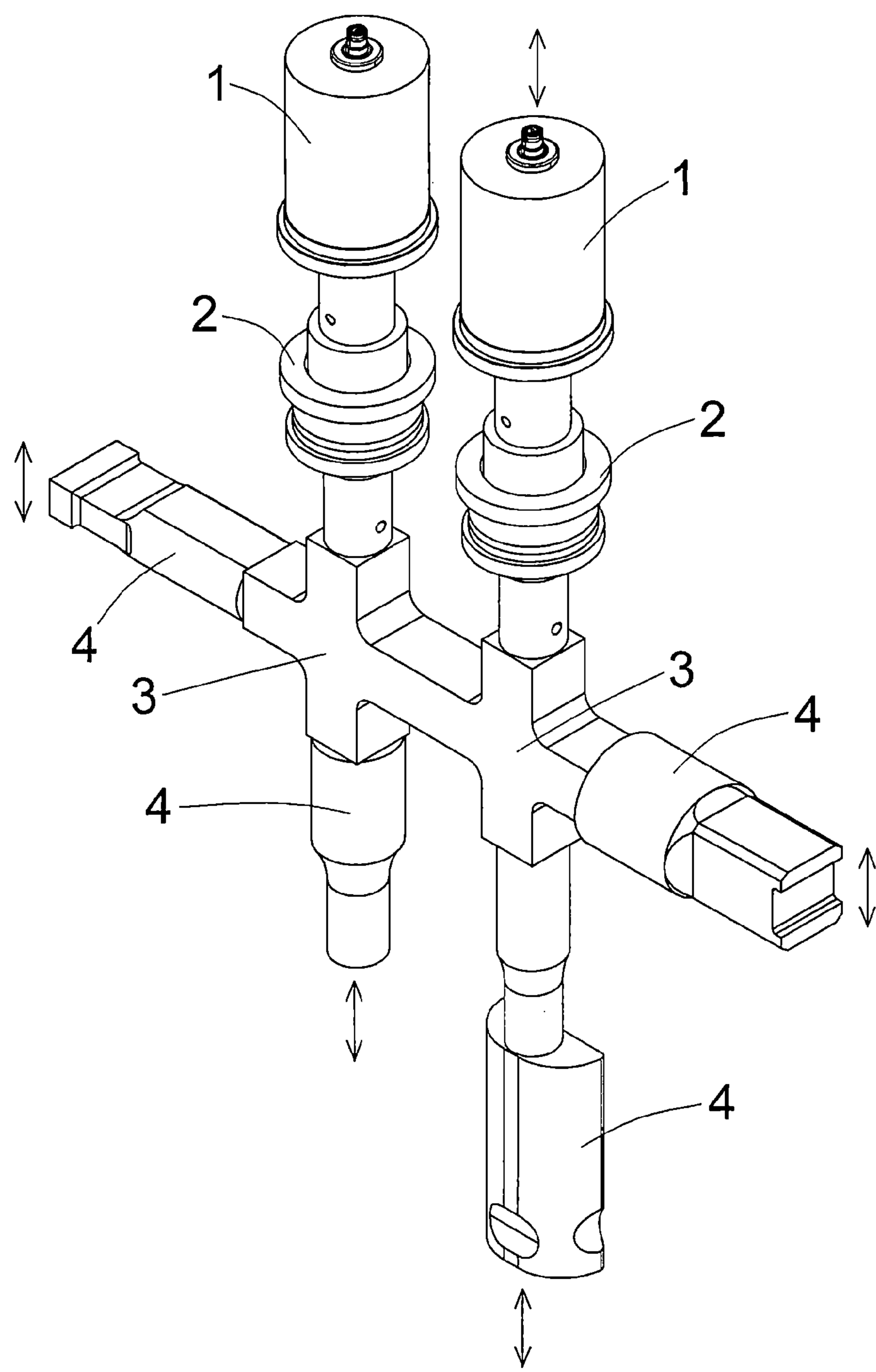
【圖1】



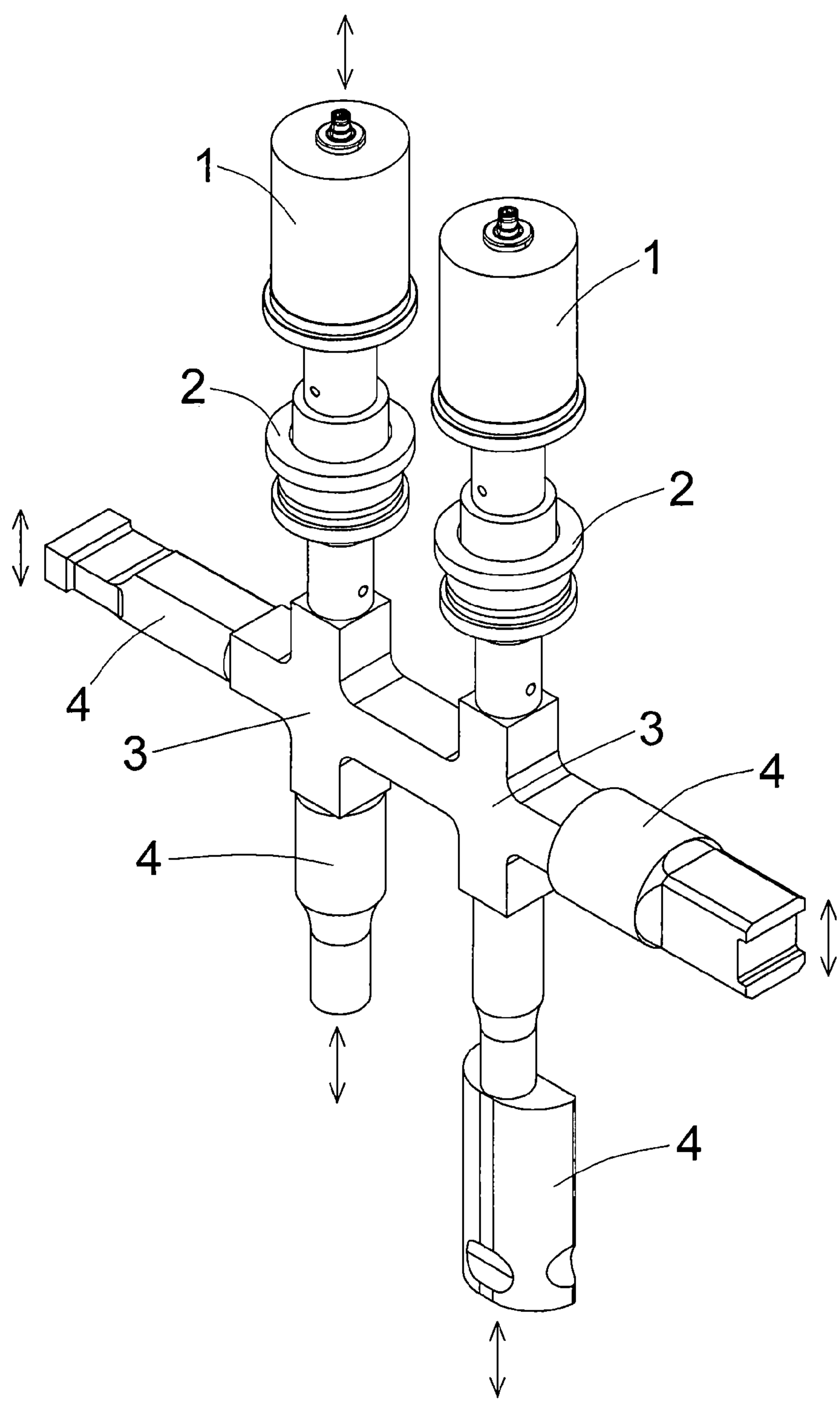
【圖2】



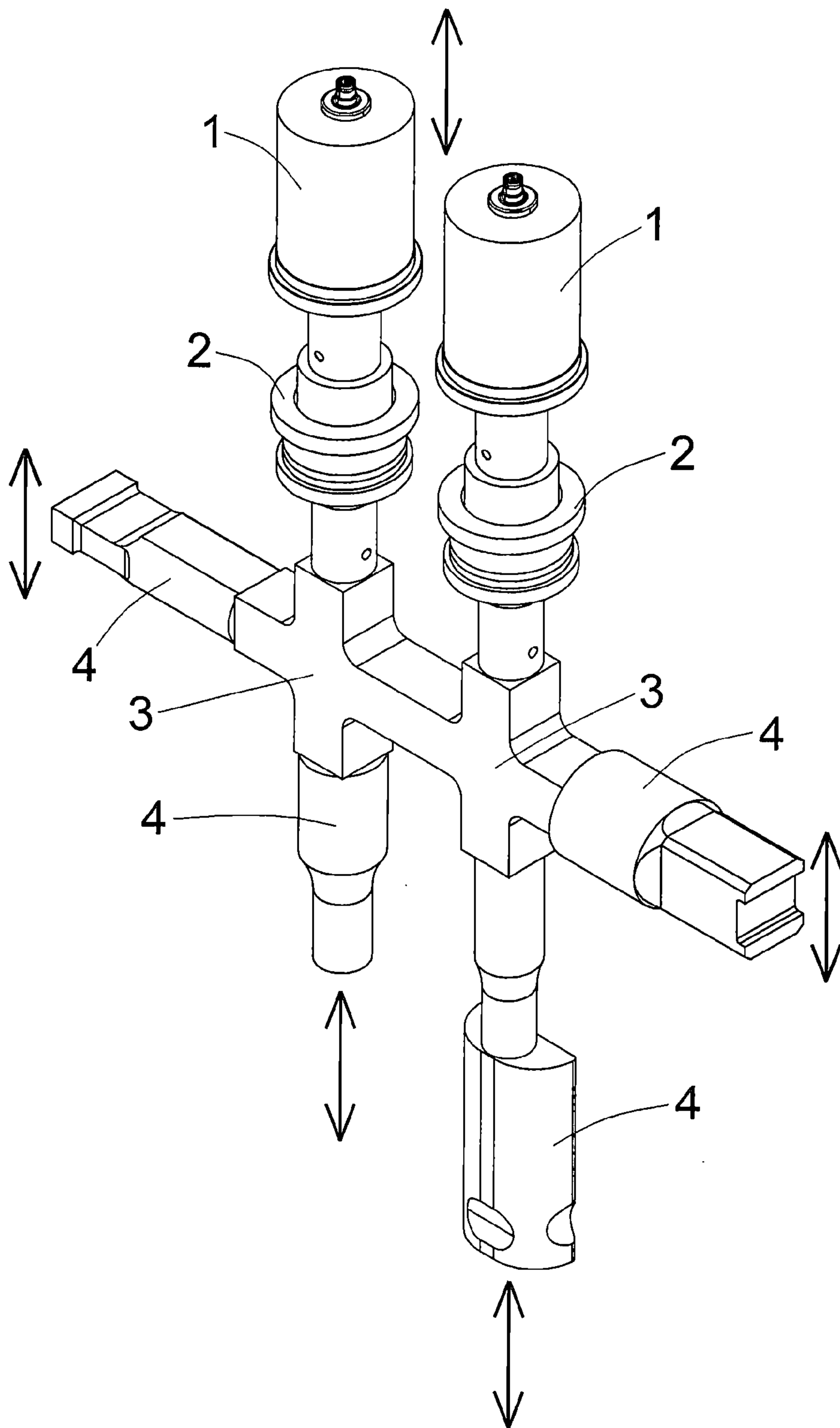
【圖3】



【圖4】



【圖5】



【圖6】