



(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 M413656U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 11 日

(21)申請案號：100201923

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 01 月 27 日

(51)Int. Cl. : **B65B5/02 (2006.01)**

(71)申請人：義大製罐股份有限公司(中華民國) YI TA CAN MAKING CO., LTD (TW)

嘉義縣民雄鄉大崎村 17 鄰十四甲 3 之 2 號

(72)創作人：莊秋欽 (TW)；莊于德 (TW)

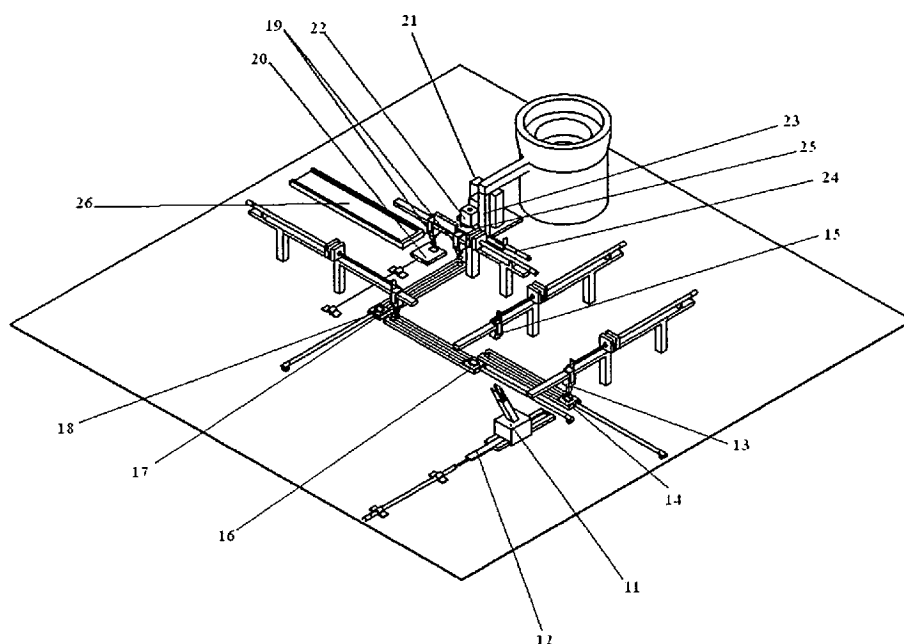
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：37 共 46 頁

(54)名稱

穿線加工機

(57)摘要

一種穿線加工機利用一第一進料夾、一進料桿、一第一吸盤、一第一送料盤、一第二吸盤、一第二送料盤、一第三吸盤、一第三送料盤、一雙邊吸盤、一加工盤、一加工機、一加壓頭、一第二進料夾、一加工撞針、一加工撞針軌道、一退料帶等，用自動化方式來達到人工加工時的動作，進而節省加工時間。



第一圖

- 11 . . . 第一進料夾
- 12 . . . 進料桿
- 13 . . . 第一吸盤
- 14 . . . 第一送料盤
- 15 . . . 第二吸盤
- 16 . . . 第二送料盤
- 17 . . . 第三吸盤
- 19 . . . 雙邊吸盤
- 20 . . . 加工盤
- 21 . . . 加工機
- 22 . . . 加壓頭
- 23 . . . 第二進料夾
- 24 . . . 加工撞針
- 26 . . . 退料帶

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種穿線加工機，泛指一種具有利用撞針之穿線加工機。本創作係於一般傳統人工加工方式用機械代替之，金屬線利用自動進料機進料後，再利用撞針推動金屬線方式來進行人工穿線之加工動作，罐蓋利用自動進給料再配合多組輸送帶和送料吸盤，將料送到指定地點進行加工，可作自動進料、自動加工、取料動作，以達省時之目的。

【先前技術】

一種習知之人工加工方式，使用人工加工時，由於加工材料金屬線細小，且加工材料罐蓋亦金屬材料易使人工受到傷害，因此人工進行加工時需配戴棉布手套以防止割傷，而導致加工不易，人工置料時需費時對正，使得花費加工時間較長。

【新型內容】

一般罐蓋穿線加工，使用人工加工時，由於加工材料金屬線細小，且加工材料罐蓋亦金屬材料易使人工受到傷害，因此人工進行加工時需配戴棉布手套已防止割傷，而導致加工不易，人工置料時需費時對正，使得花費加工時間較長。有鑑於此，本創作提供一種穿線加工機，泛指一種具有利用撞針之穿線加工機。本創作係於一般傳統人工加工方式用機械代替之，金屬線利用自動進料機進料後，再利用撞針推動金屬線方式來進行人工穿線之加工動作，罐蓋利用自動進給料再配合多組輸送帶和送料吸盤，將料送到指定地點進行加工，可作自動進料、自動

加工、取料動作，以達省時之目的。本創作之功效為穿線加工機，利用自動化系統進行進料、送料、加工、退料等動作，可減少更多時間。

【實施方式】

有關本創作之特定技術內容、特點和功效，以下配合參閱圖式之較佳實施例之詳細說明，敘述如下：

請參閱第三圖，在進料時，第一進料夾(11)中的罐蓋(27)被進料桿(12)推動進行進料動作，當罐蓋(27)被推至到第一吸盤(13)位置時；請參閱第五圖，當罐蓋(27)被移至到第一吸盤(13)位置時，第一吸盤(13)將罐蓋(27)吸起移至第一送料盤(14)；請參閱第七圖，當第一吸盤(13)將罐蓋(27)移至第一送料盤(14)後退回原位，進料桿退(12)回原位，第一進料夾(11)補料；請參閱第九圖，當罐蓋(27)被送至到第一送料盤(14)位置後，第一送料盤(14)將罐蓋(27)送至第二吸盤(15)；請參閱第十一圖，當第二吸盤(15)將罐蓋(27)吸起移至第二送料盤(16)；請參閱第十三圖，第二吸盤(15)將罐蓋(27)移至第二送料盤(16)後退回原位，第一送料盤(14)退回原位；請參閱第十五圖，當罐蓋(27)被送至到第二送料盤(16)位置後，第二送料盤(16)將罐蓋(27)送至第三吸盤(17)；請參閱第十七圖，當第三吸盤(17)將罐蓋(27)吸起移至第三送料盤(18)；請參閱第十九圖，第三吸盤(17)將罐蓋(27)移至第三送料盤(18)後退回原位，第二送料盤(16)退回原位；請參閱第二十一圖，當罐蓋(27)

被送至到第三送料盤(18)位置後，第三送料盤(18)將罐蓋(27)送至雙邊吸盤(19)；請參閱第二十三圖，當雙邊吸盤(19)將罐蓋(27)吸起移至加工盤(20)；請參閱第二十五圖，當雙邊吸盤(19)將罐蓋(27)移至加工盤(20)後退回原位，第三送料盤(18)退回原位；請參閱第二十七圖，當罐蓋(27)被加工盤(20)送至加工機(21)之加壓頭(22)進行施壓；請參閱第二十九圖，加工撞針(24)將第二進料夾(23)用推擠之方式加工，經由加工撞針軌道(25)對罐蓋(27)進行加工；請參閱第三十一圖，加工後，加工撞針(24)退回原位；請參閱第三十三圖，第二進料夾(23)進行補料，加工機(21)之加工頭(22)退回原位，加工盤退回原位；請參閱第三十五圖，當加工盤(20)退回時，雙邊吸盤(19)將加工盤(20)加工過後之成品(28)移至退料帶(26)進行退料；請參閱第三十七圖，退料後，雙邊吸盤退回原處，第三送料盤(18)將罐蓋(27)移至雙邊吸盤(19)進行第二次進料。

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作之立體圖。

第二圖係本創作之動作示意圖。

第三圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第四圖係本創作之動作示意圖。

第五圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第六圖係本創作之動作示意圖。

第七圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第八圖係本創作之動作示意圖。

第九圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第十圖係本創作之動作示意圖。

第十一圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第十二圖係本創作之動作示意圖。

第十三圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第十四圖係本創作之動作示意圖。

第十五圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第十六圖係本創作之動作示意圖。

第十七圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第十八圖係本創作之動作示意圖。

第十九圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第二十圖係本創作之動作示意圖。

第二十一圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第二十二圖係本創作之動作示意圖。

第二十三圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第二十四圖係本創作之動作示意圖。

第二十五圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第二十六圖係本創作之動作示意圖。

第二十七圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第二十八圖係本創作之動作示意圖。

第二十九圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第三十圖係本創作之動作示意圖。

第三十一圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第三十二圖係本創作之動作示意圖。

第三十三圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第三十四圖係本創作之動作示意圖。

第三十五圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

第三十六圖係本創作之動作示意圖。

第三十七圖係本創作之動作示意之局部放大圖。

【主要元件符號說明】

11.第一進料夾

12.進料桿

13.第一吸盤

14.第一送料盤

15.第二吸盤

16.第二送料盤

17.第三吸盤

18.第三送料盤

19.雙邊吸盤

20.加工盤

21.加工機

22.加壓頭

23.第二進料夾

- 24.加工撞針
- 25.加工撞針軌道
- 26.退料帶
- 27.罐蓋
- 28.成品

新型專利說明書

100. 6. 28

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100201923

※申請日：100 1 27

※IPC 分類：B65B 5/02

一、新型名稱：(中文/英文)

穿線加工機

二、中文新型摘要：

一種穿線加工機利用一第一進料夾、一進料桿、一第一吸盤、一第一送料盤、一第二吸盤、一第二送料盤、一第三吸盤、一第三送料盤、一雙邊吸盤、一加工盤、一加工機、一加壓頭、一第二進料夾、一加工撞針、一加工撞針軌道、一退料帶等，用自動化方式來達到人工加工時的動作，進而節省加工時間。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種穿線加工機，包括有：

一加工撞針，用於將推動加工物使加工物與被加工物連接起來；

一第二補料夾，置於加工撞針前方，旁側有開口，可令加工撞針進入後推動加工物，當加工撞針退回後，可利用加工物之重量自動補充加工物；

一加工撞針軌道，置於第二補料夾前方令加工物和加工撞針通過，使其與被加工物連接。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之穿線加工機，其中撞針形狀大小可以視情況而改變。

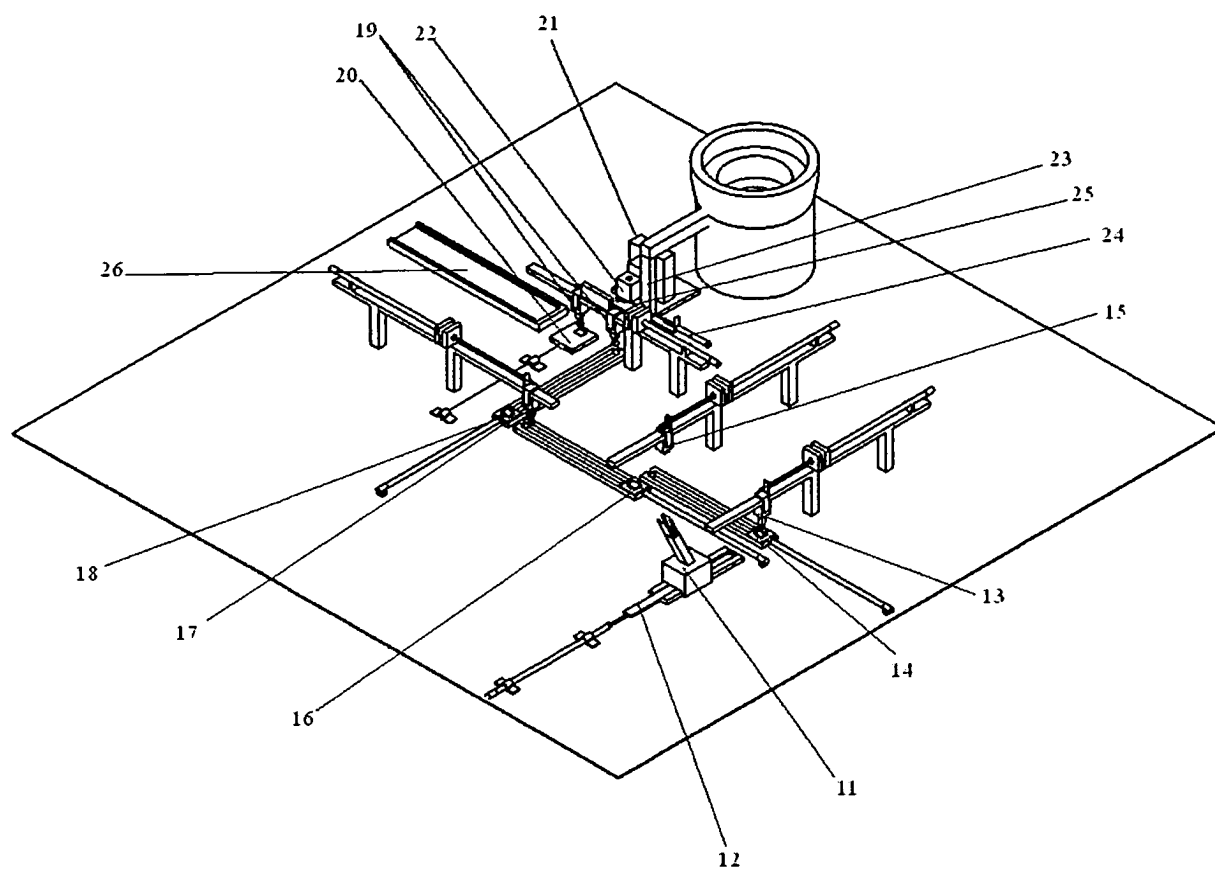
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之穿線加工機，其中補料夾的位置與撞針可視情況而改變。

4. 如申請專利範圍第 2 項所述之穿線加工機，其中補料夾的開口位置可視情況而改變。

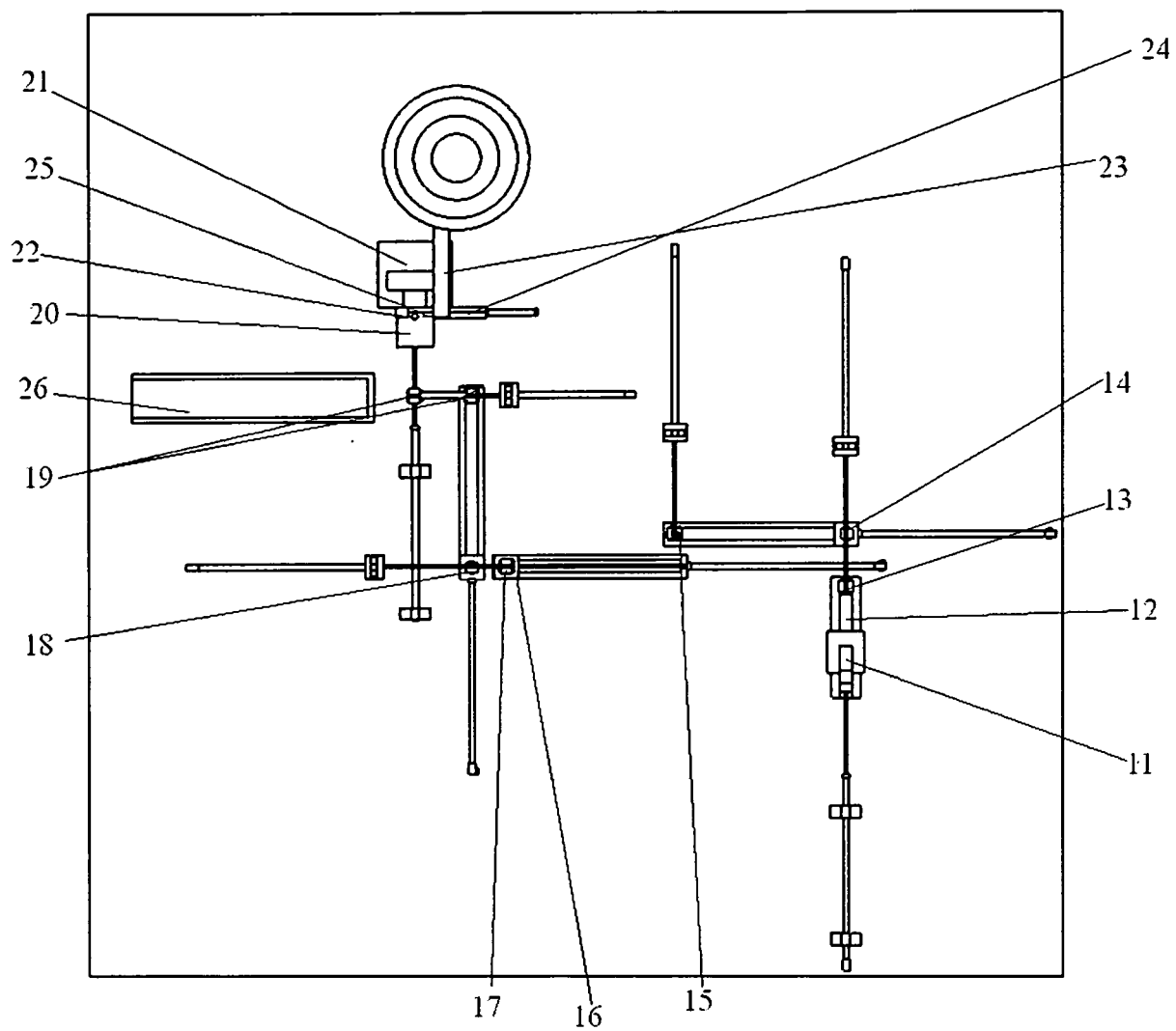
5. 如申請專利範圍第 3 項所述之穿線加工機，其中軌道直徑大小可以視情況改變。

6. 如申請專利範圍第 3 項所述之穿線加工機，其中軌道位置可以視情況改變。

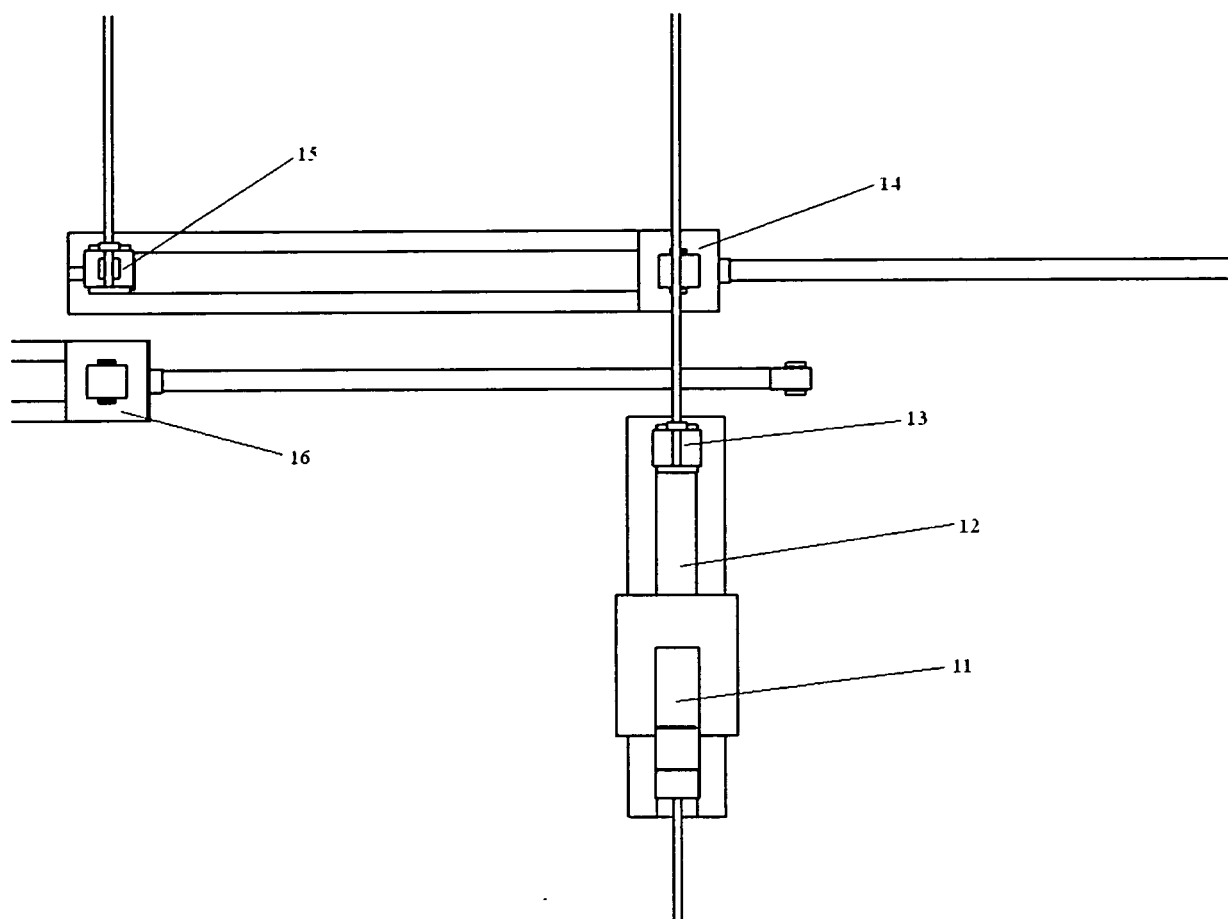
七、圖式：



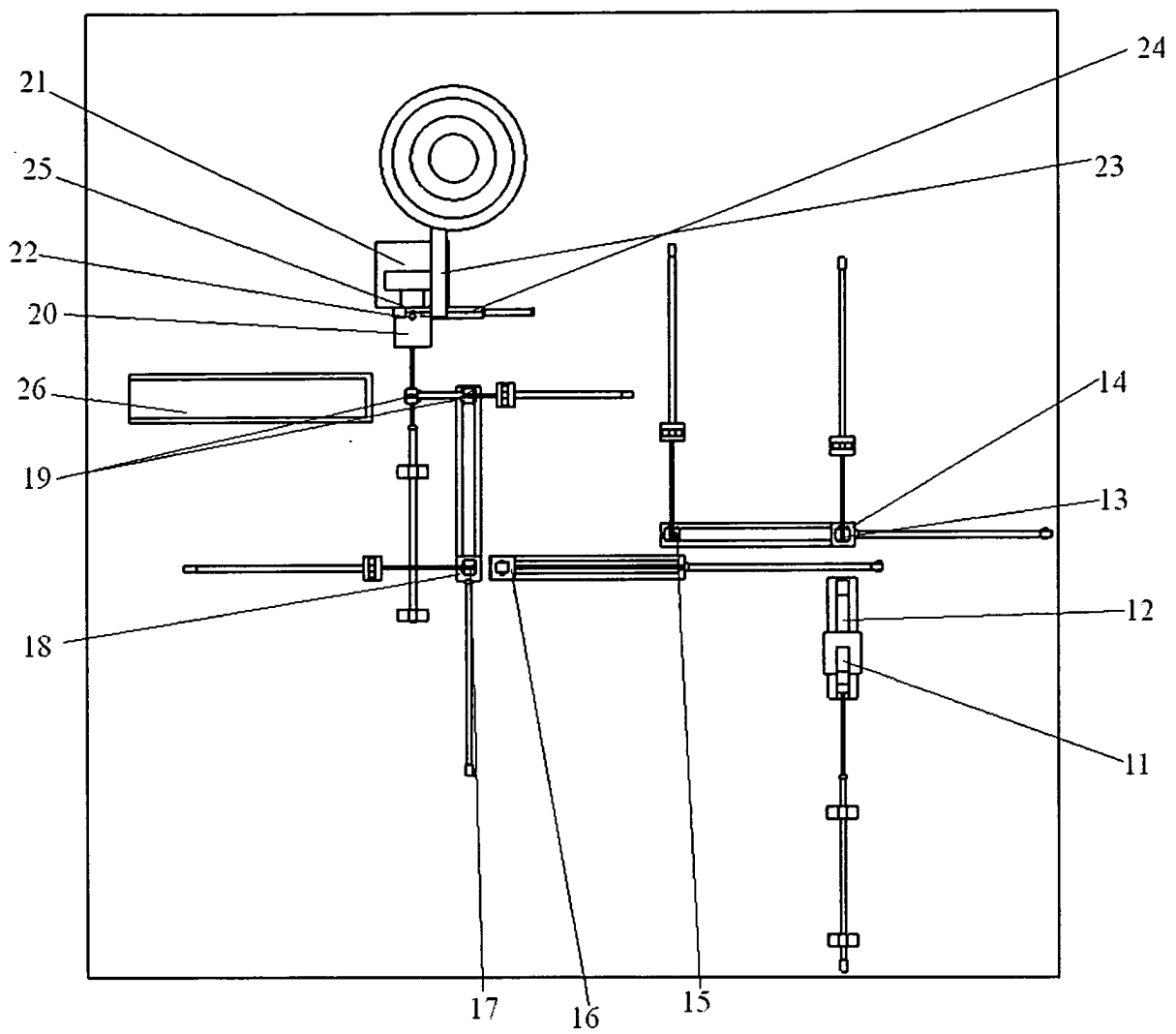
第一圖



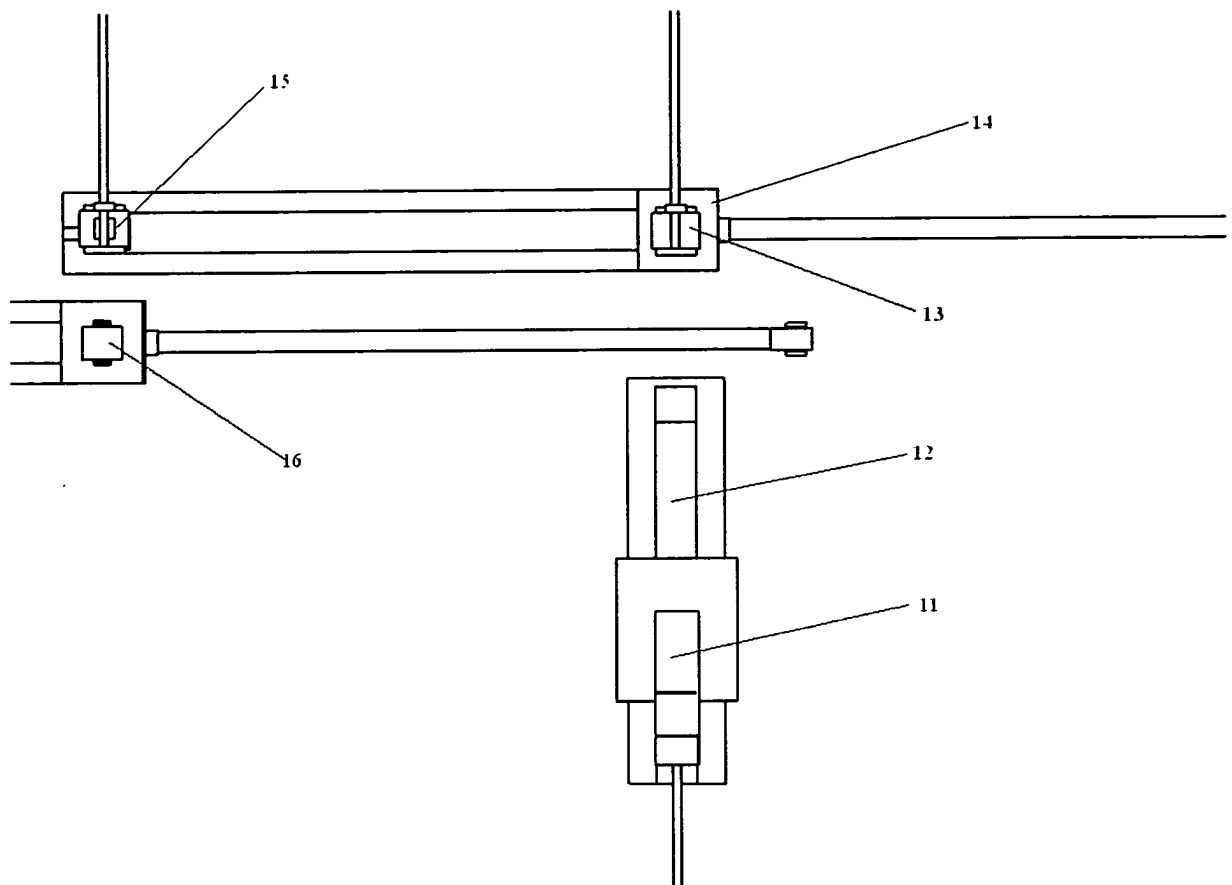
第二圖



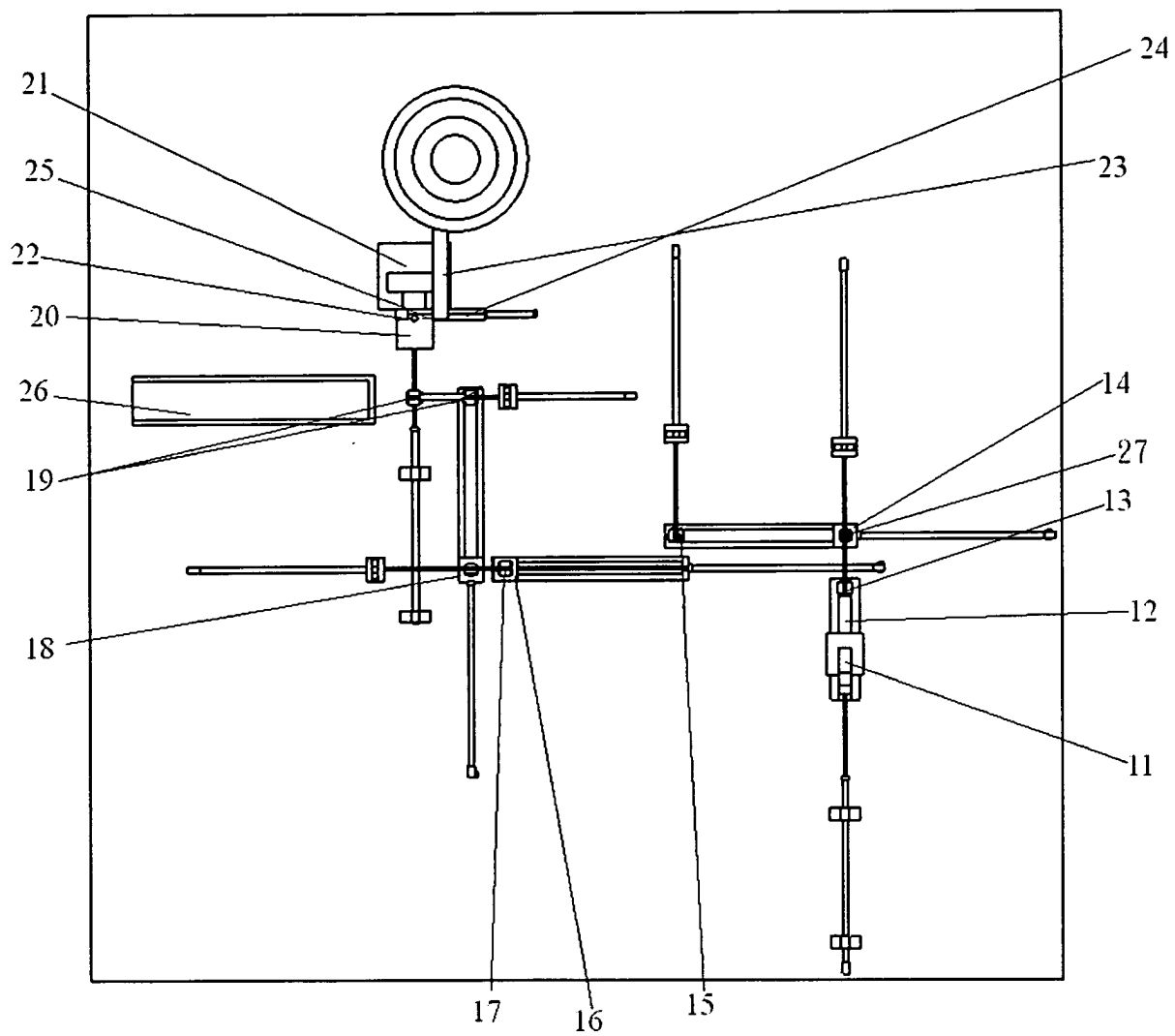
第三圖



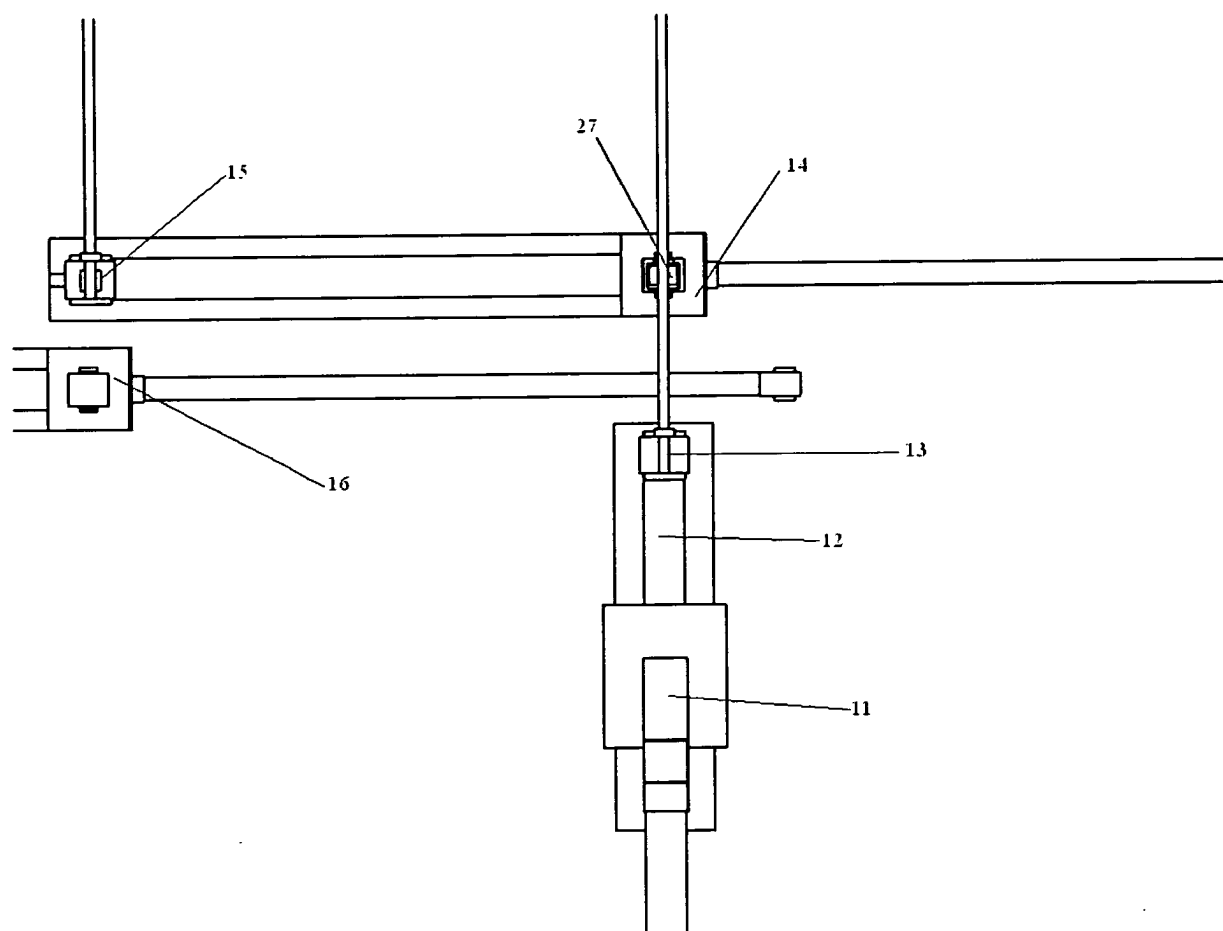
第四圖



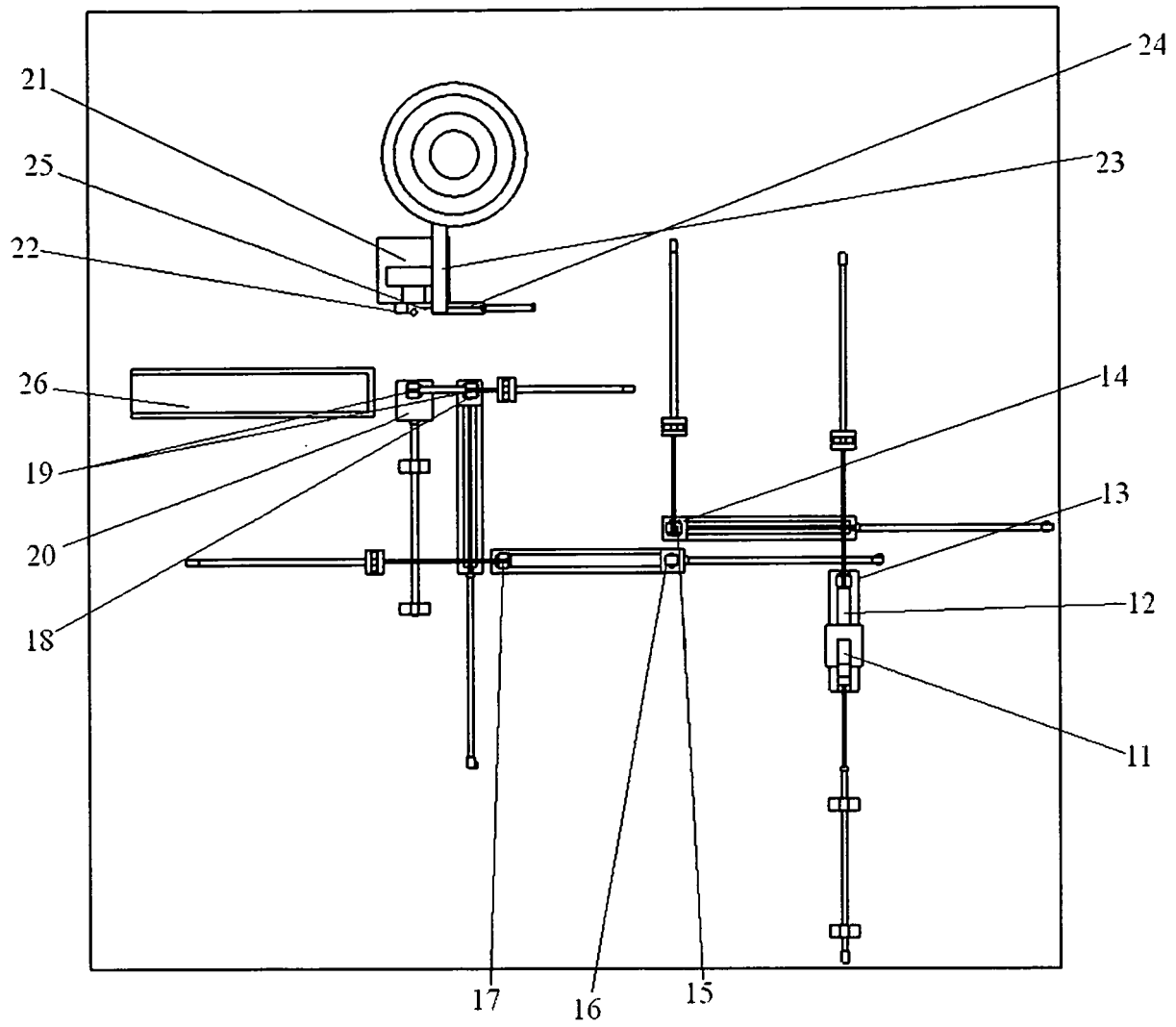
第五圖



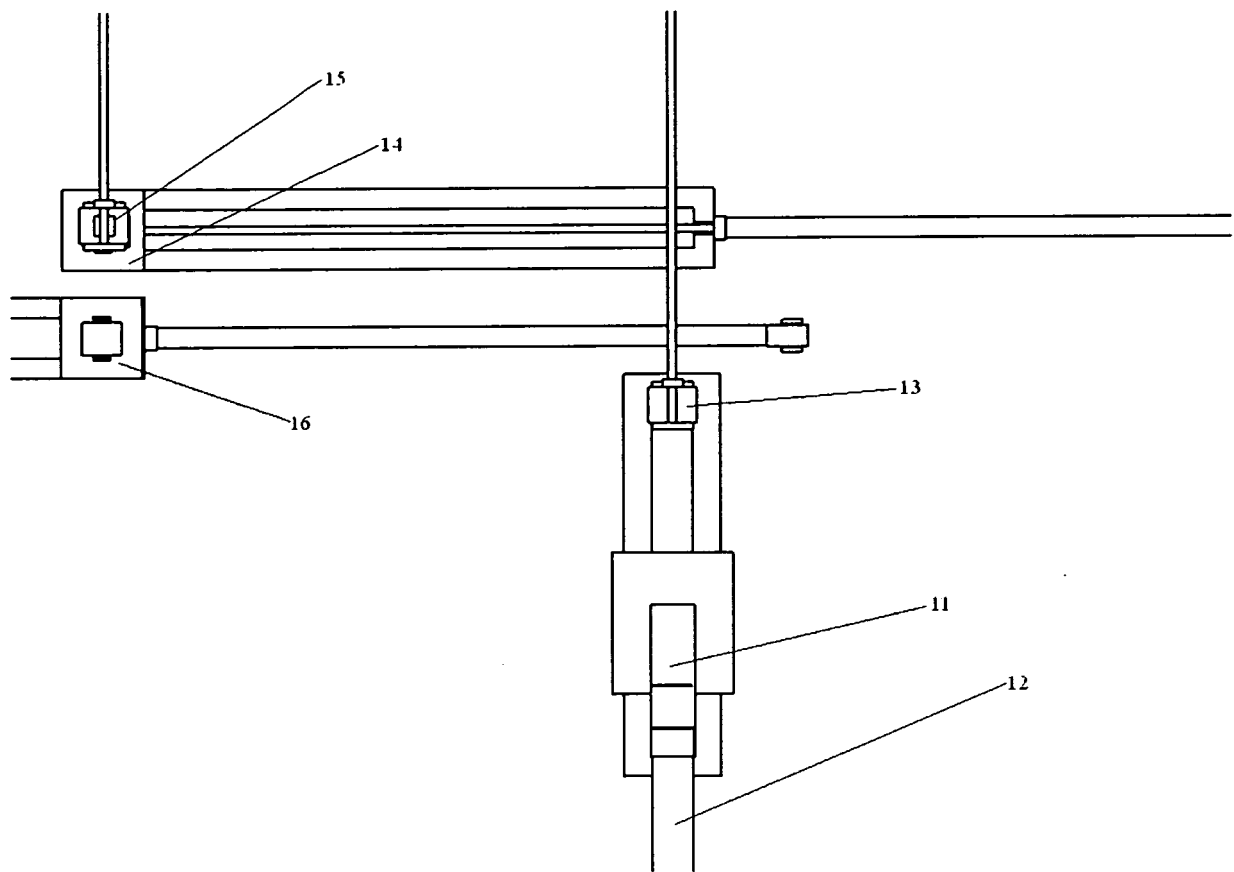
第六圖



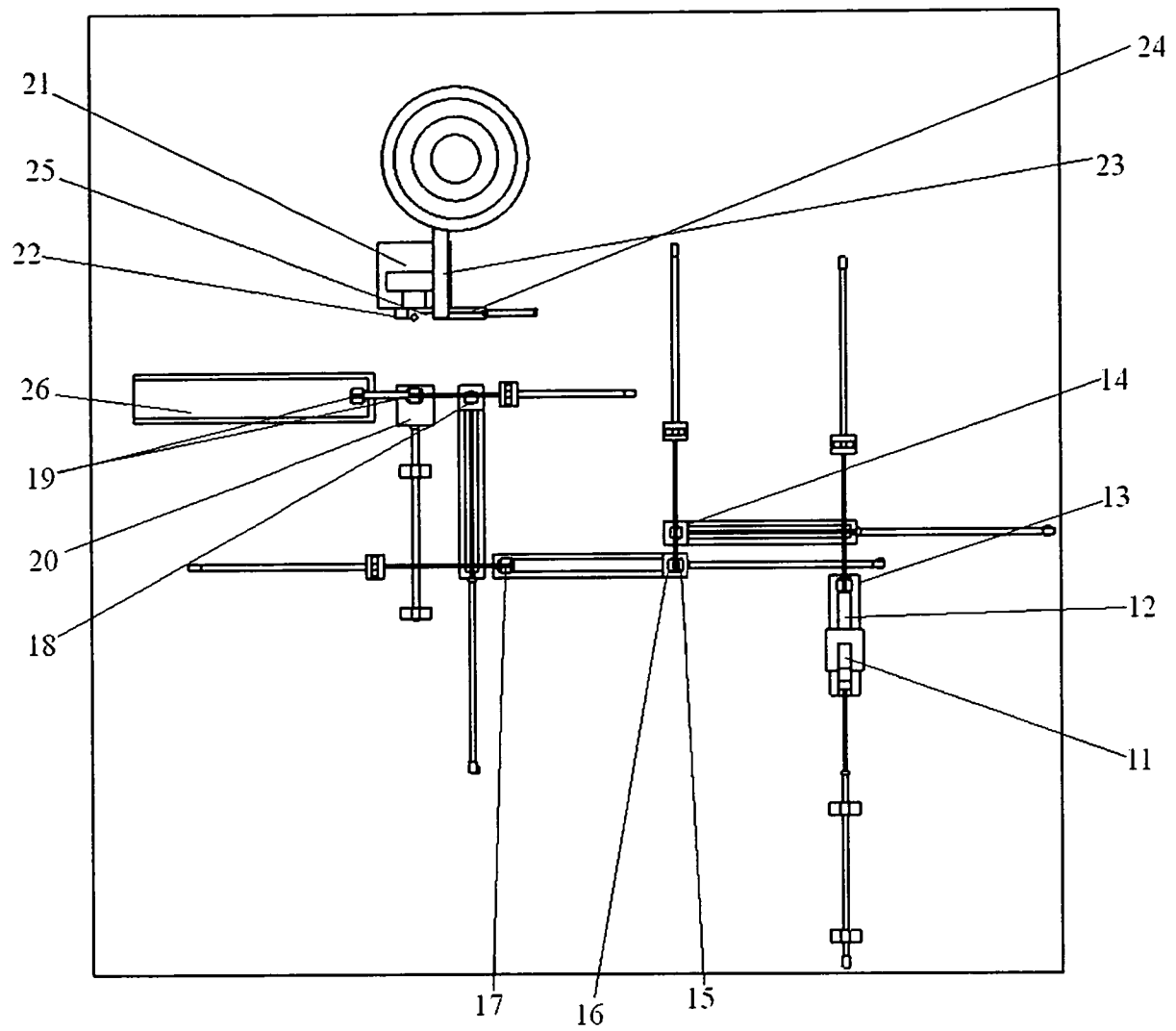
第七圖



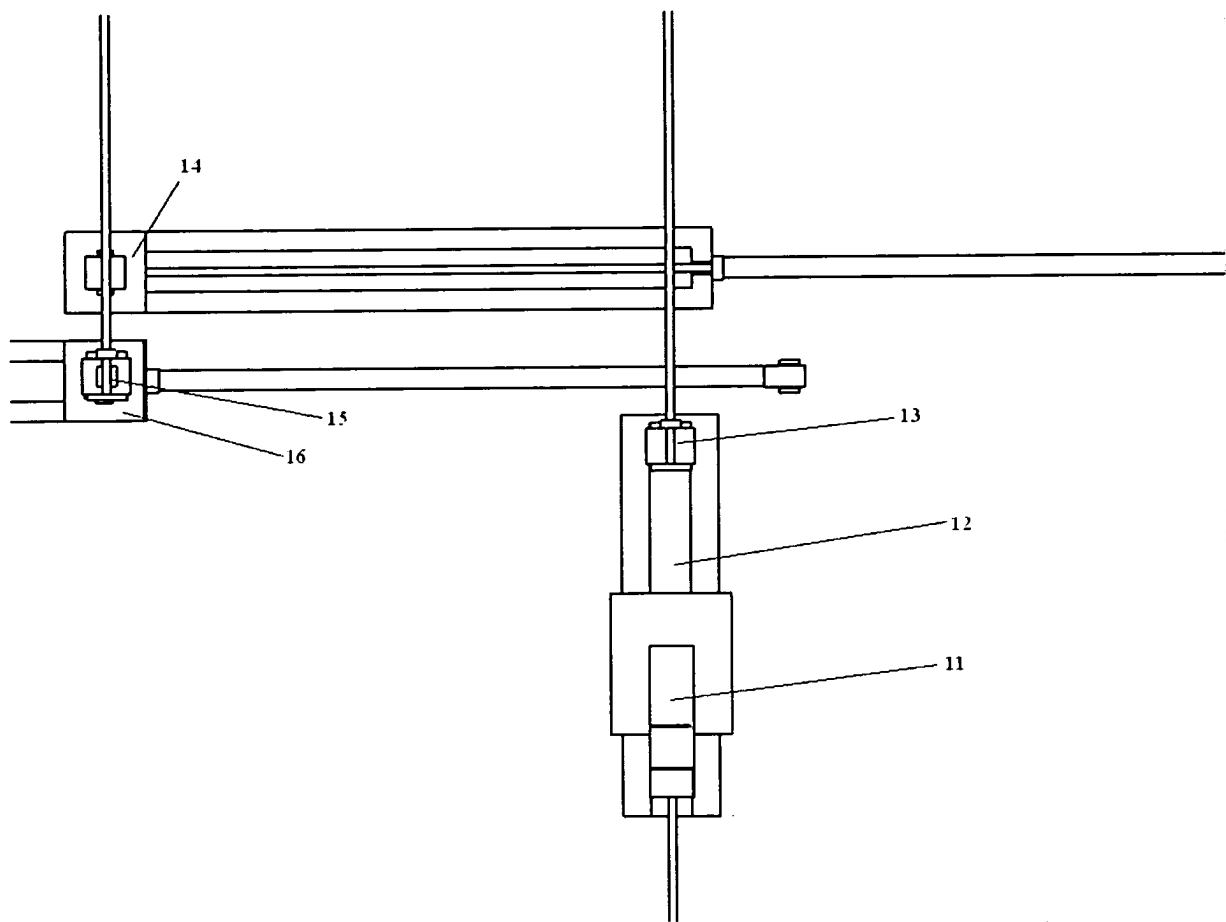
第八圖



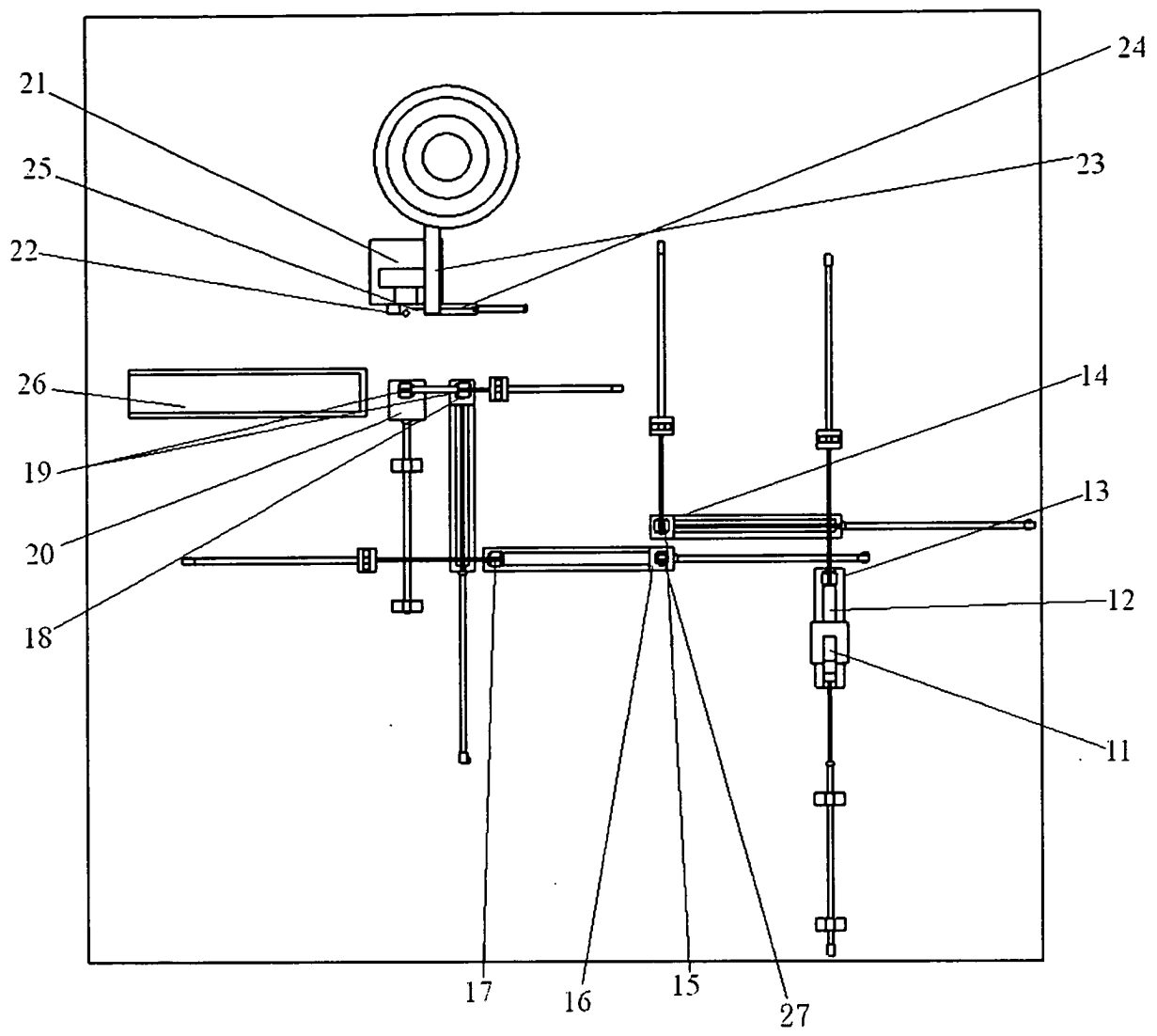
第九圖



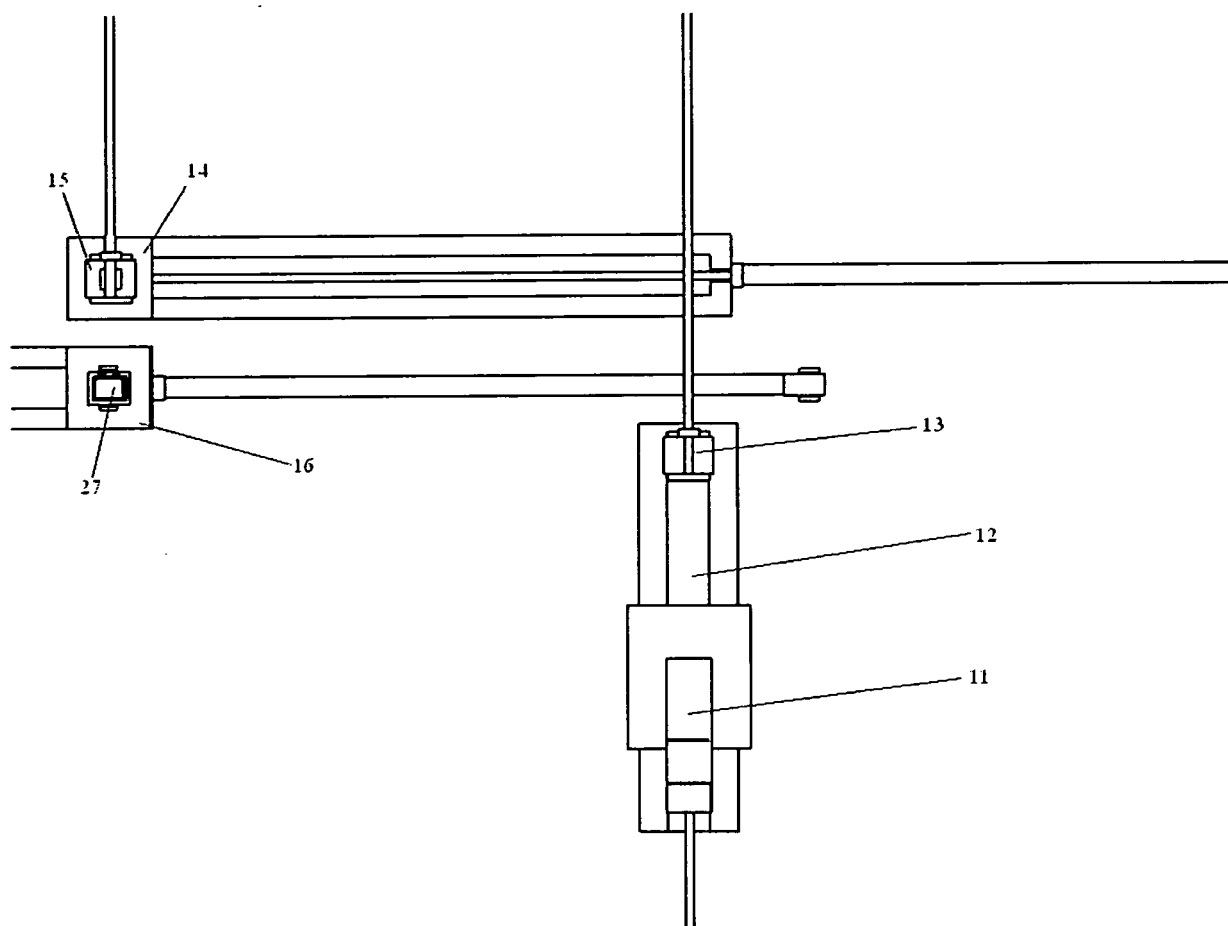
第十圖



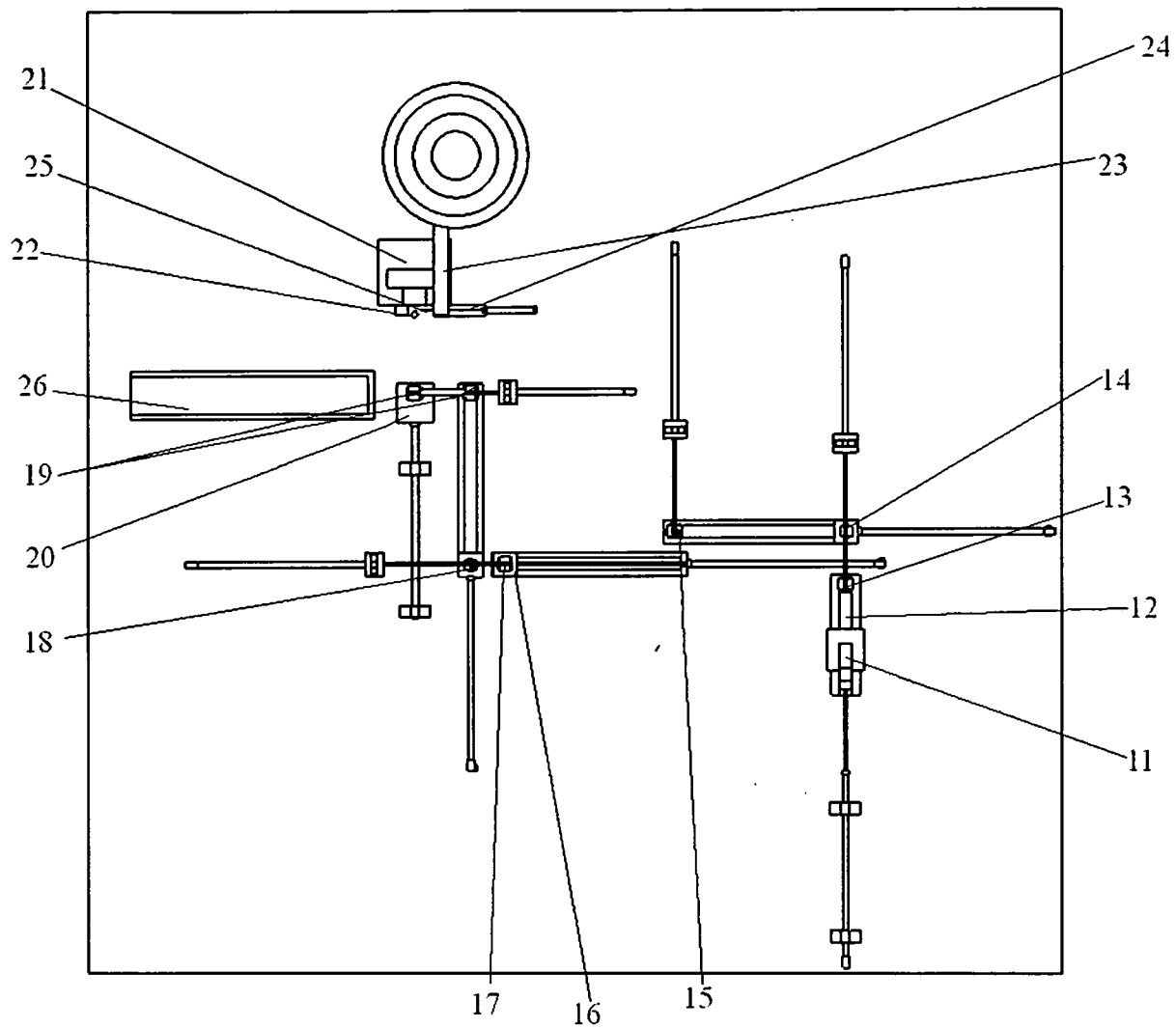
第十一圖



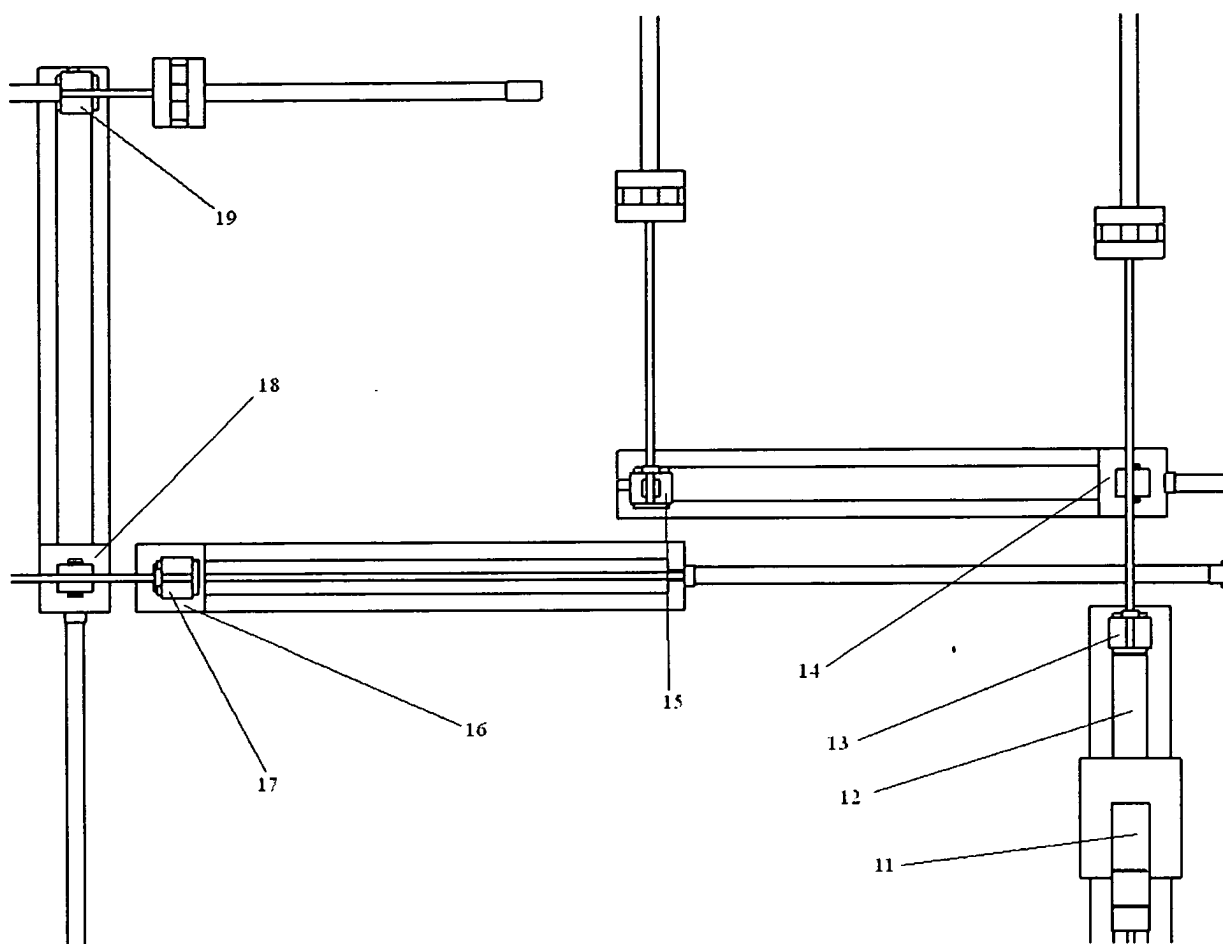
第十二圖



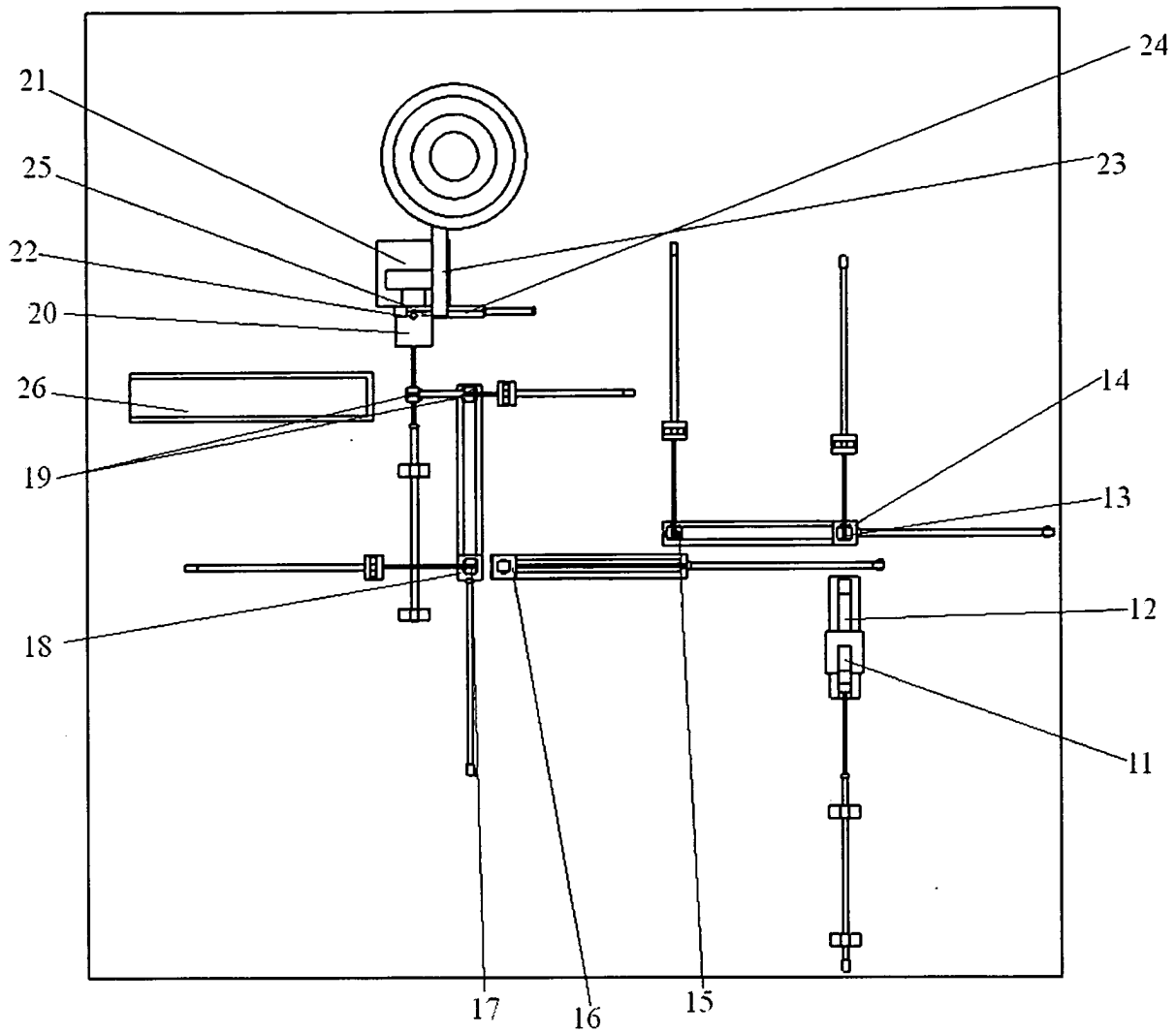
第十三圖



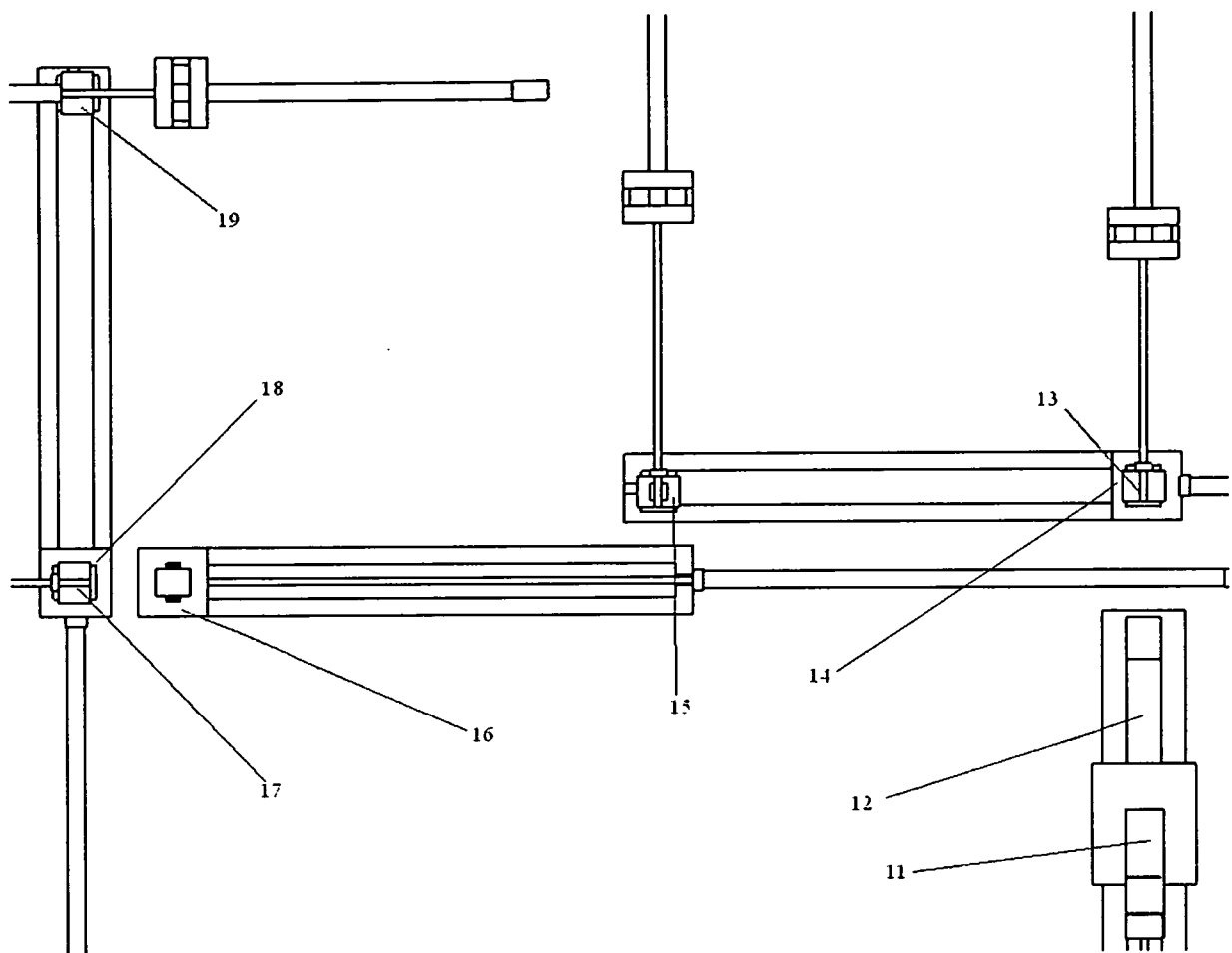
第十四圖



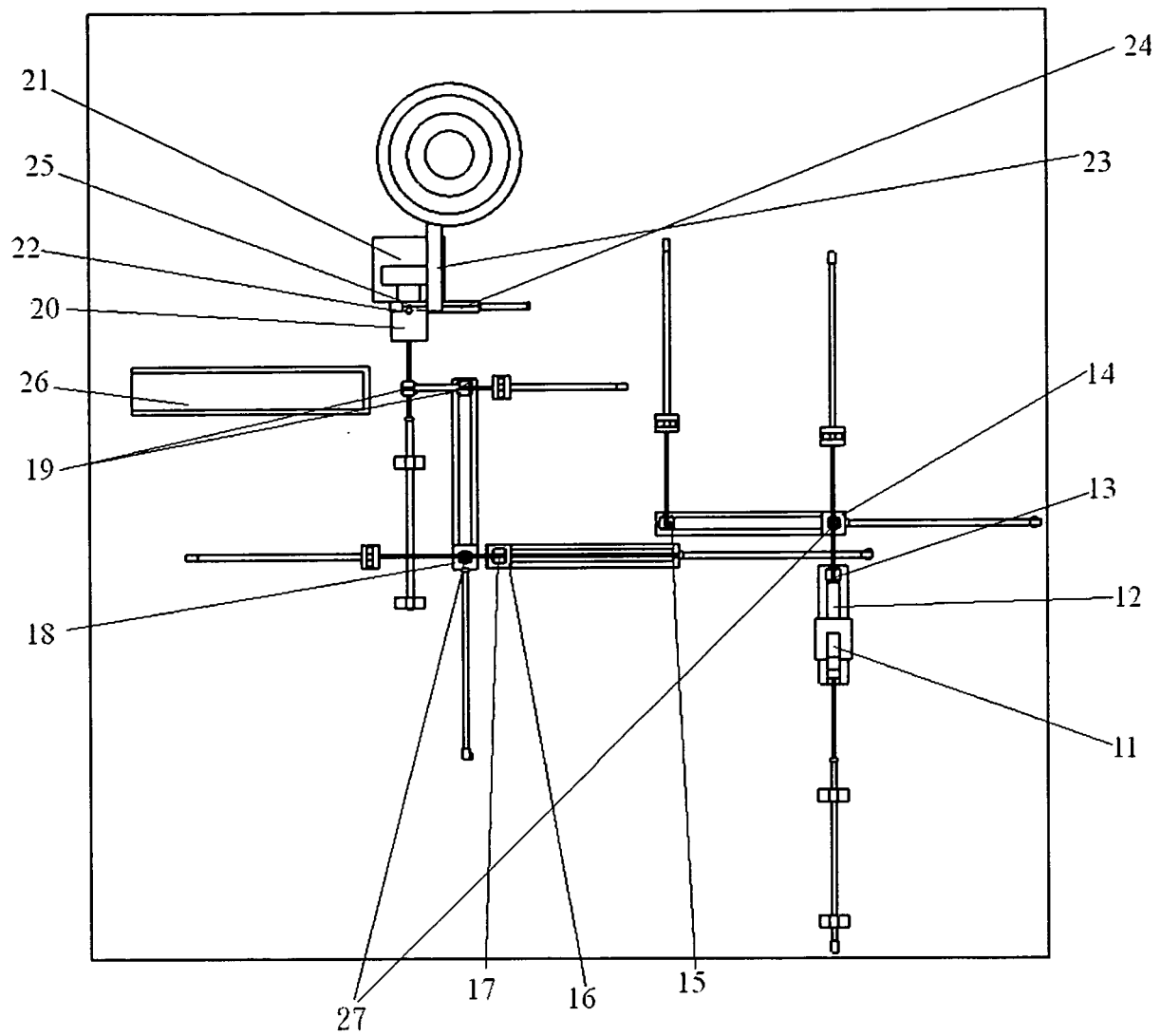
第十五圖



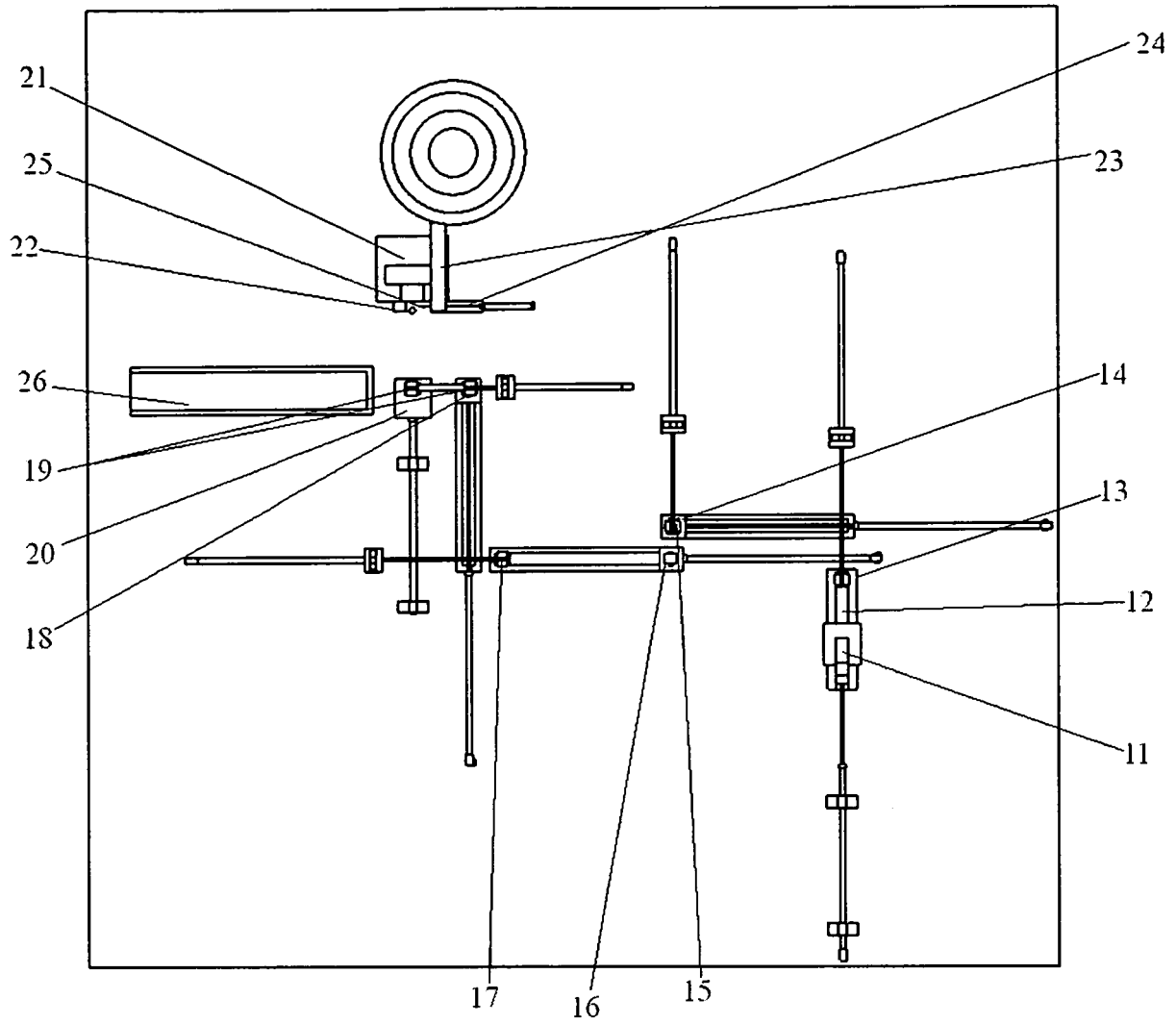
第十六圖



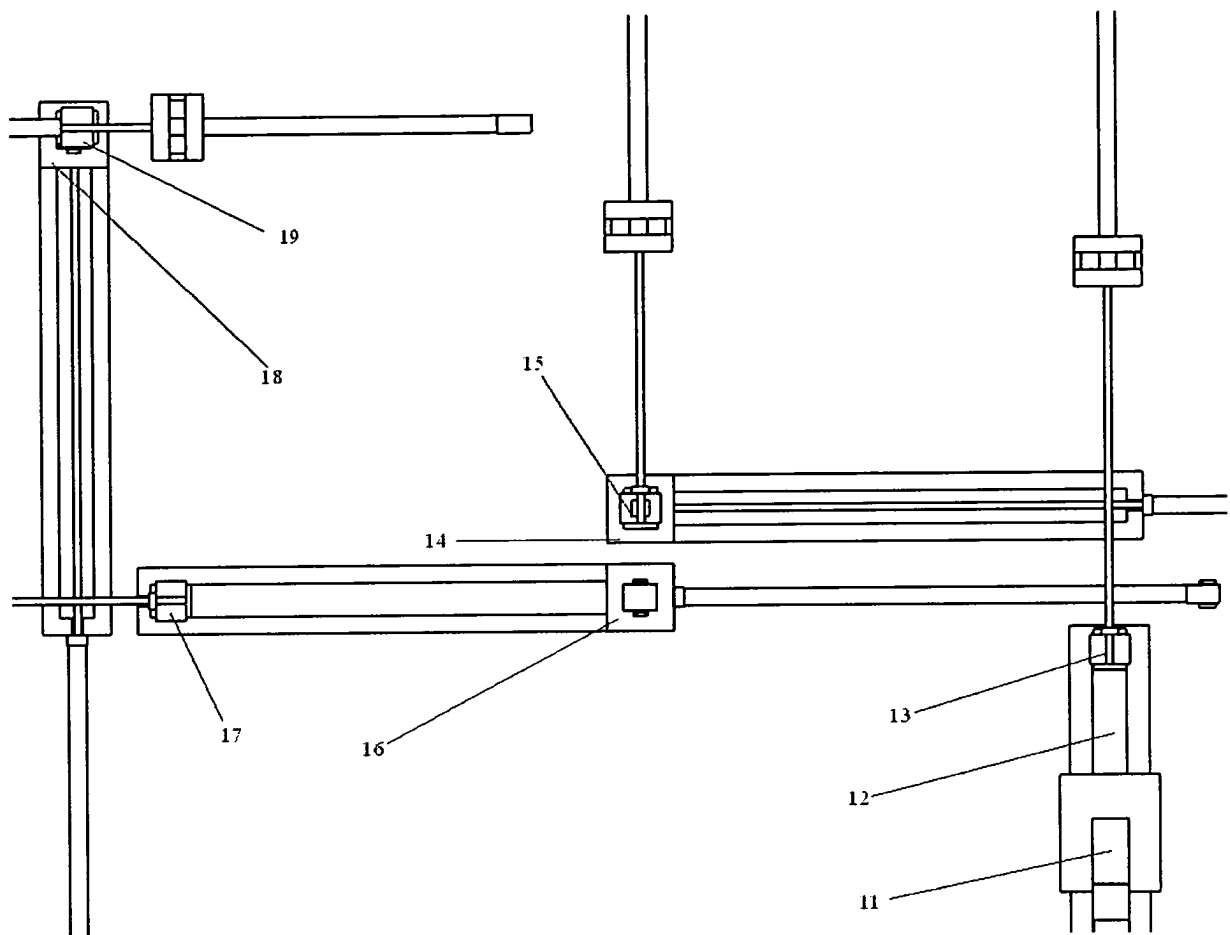
第十七圖



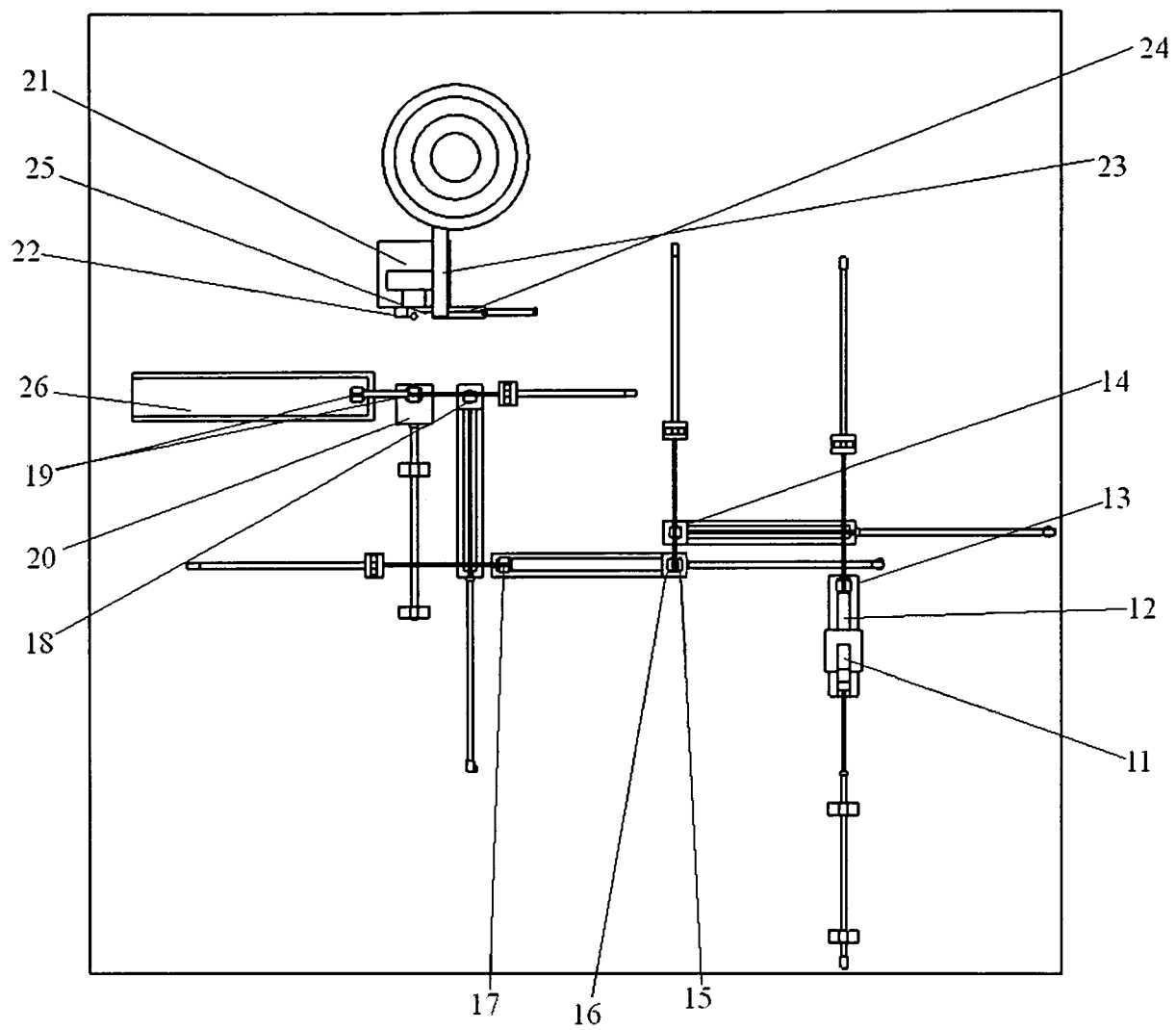
第十八圖



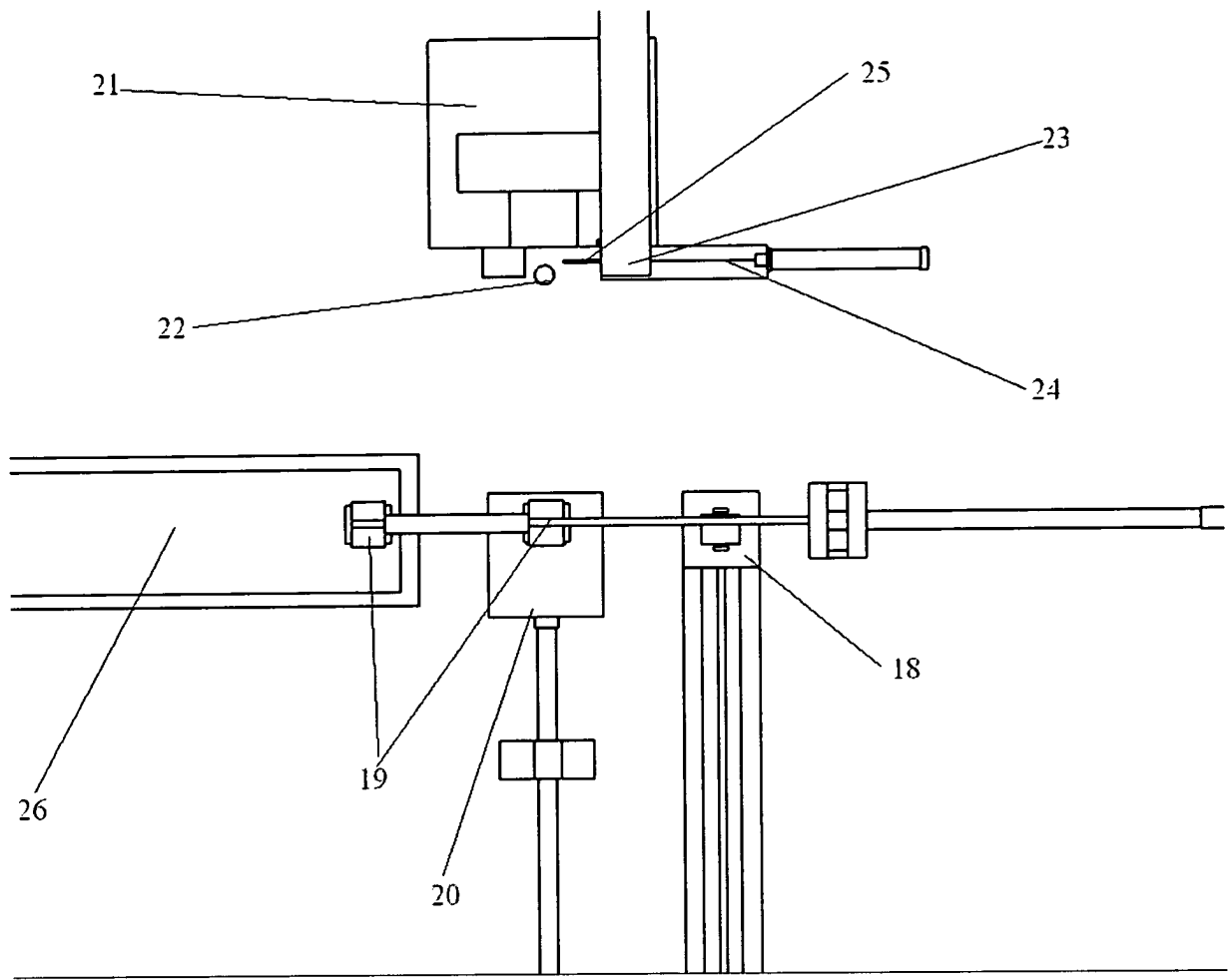
第二十圖



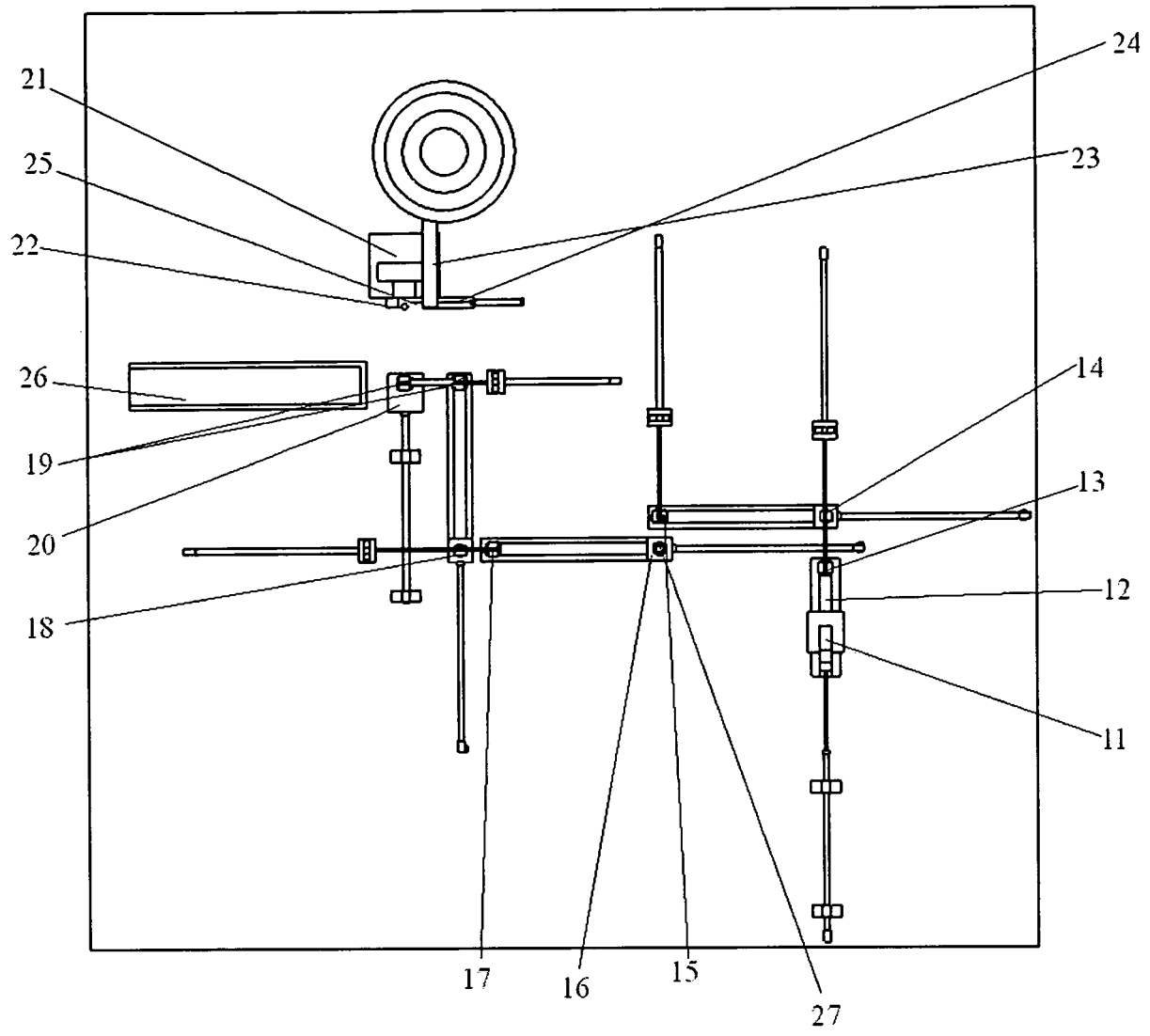
第二十一圖



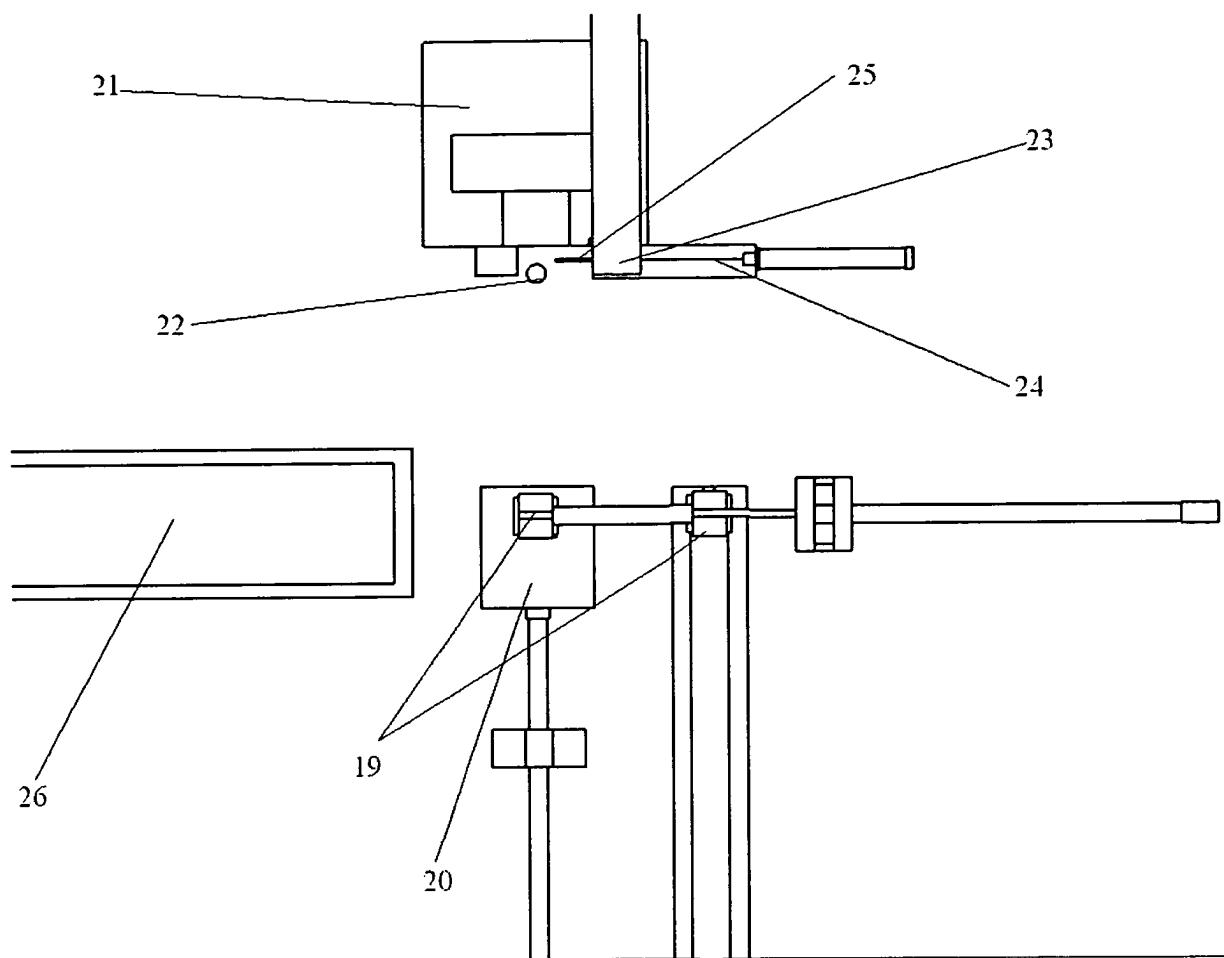
第二十二圖



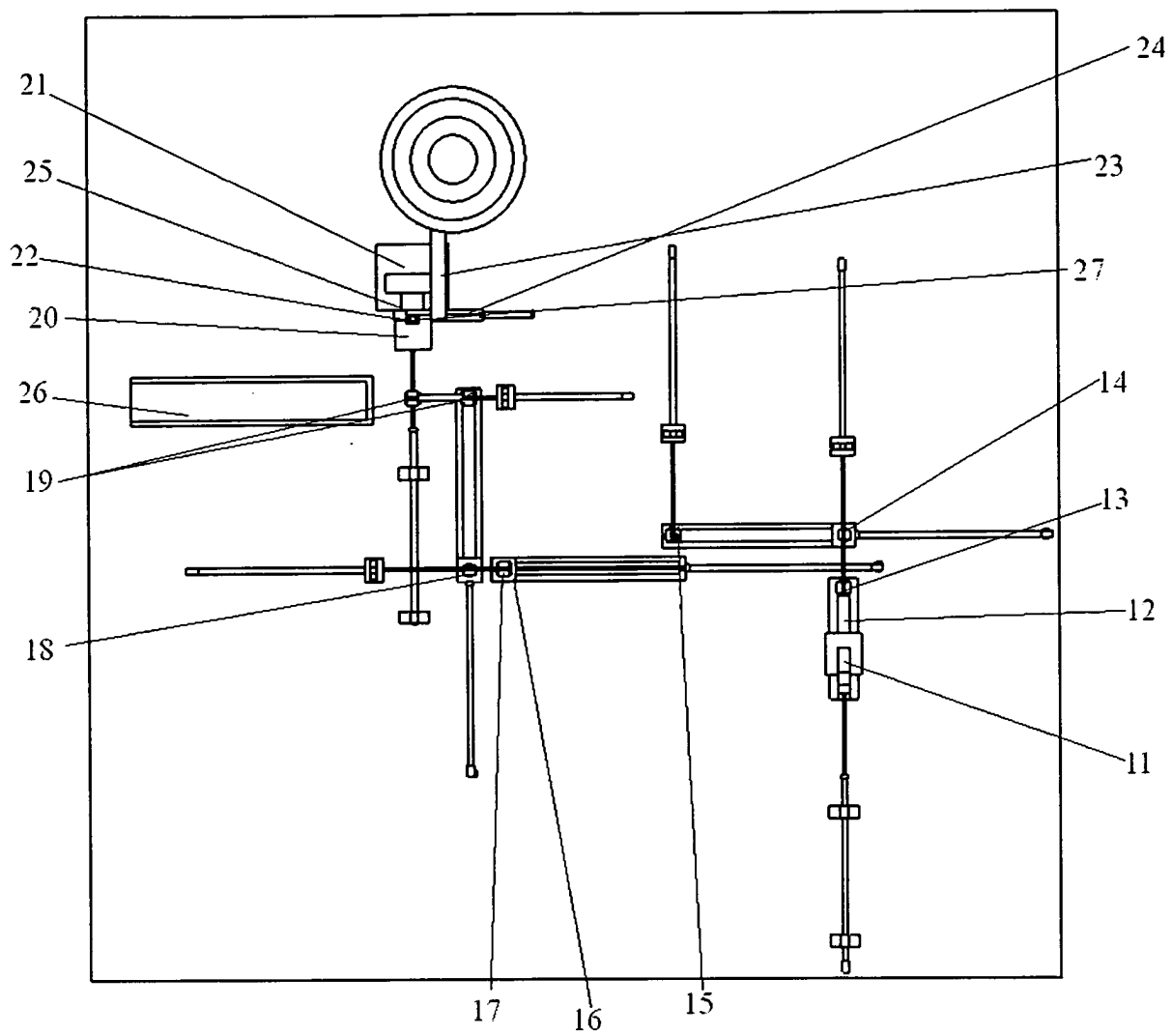
第二十三圖



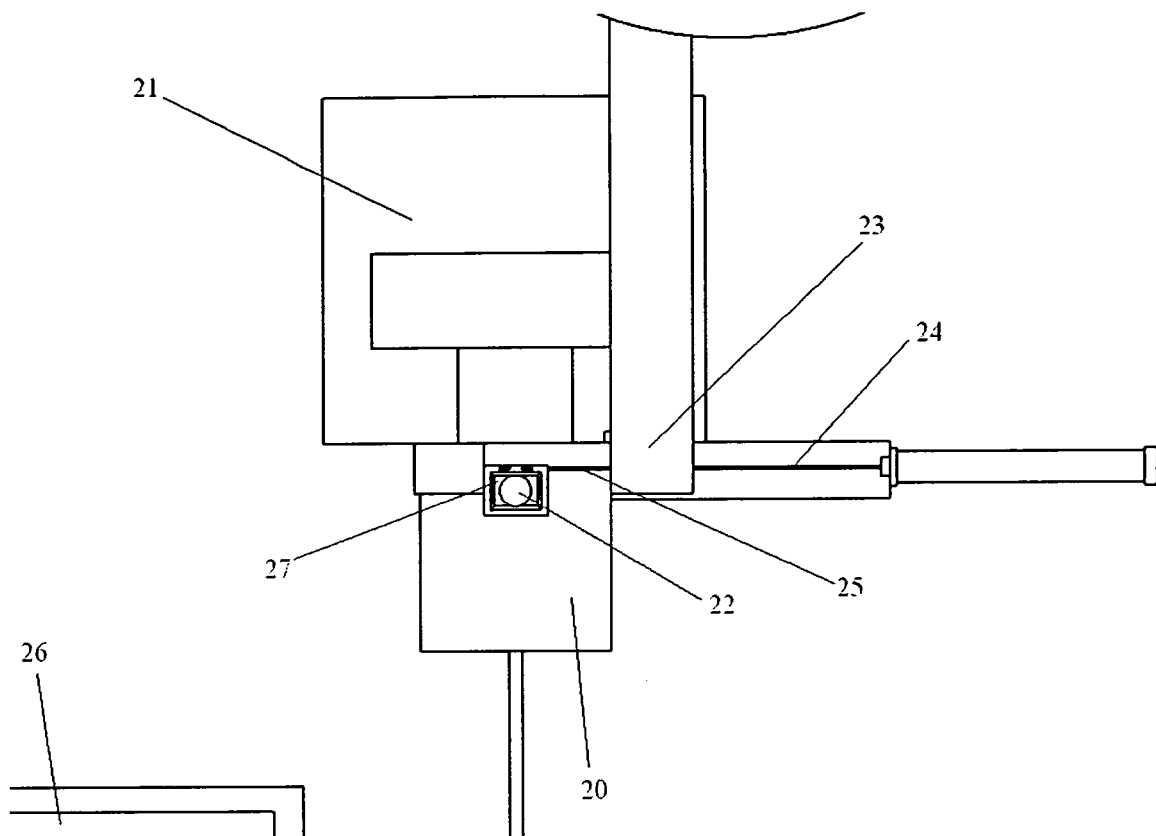
第二十四圖



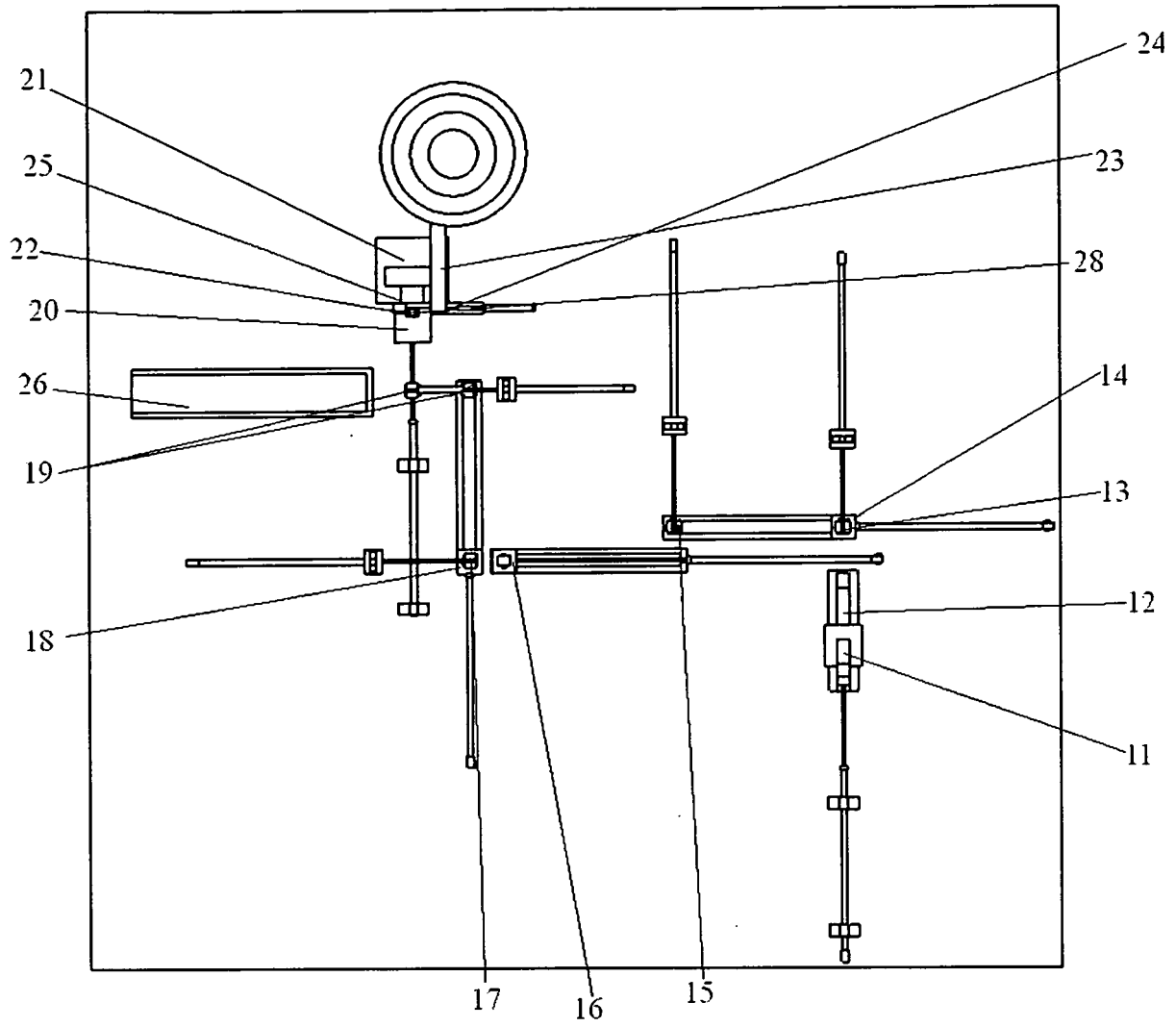
第二十五圖



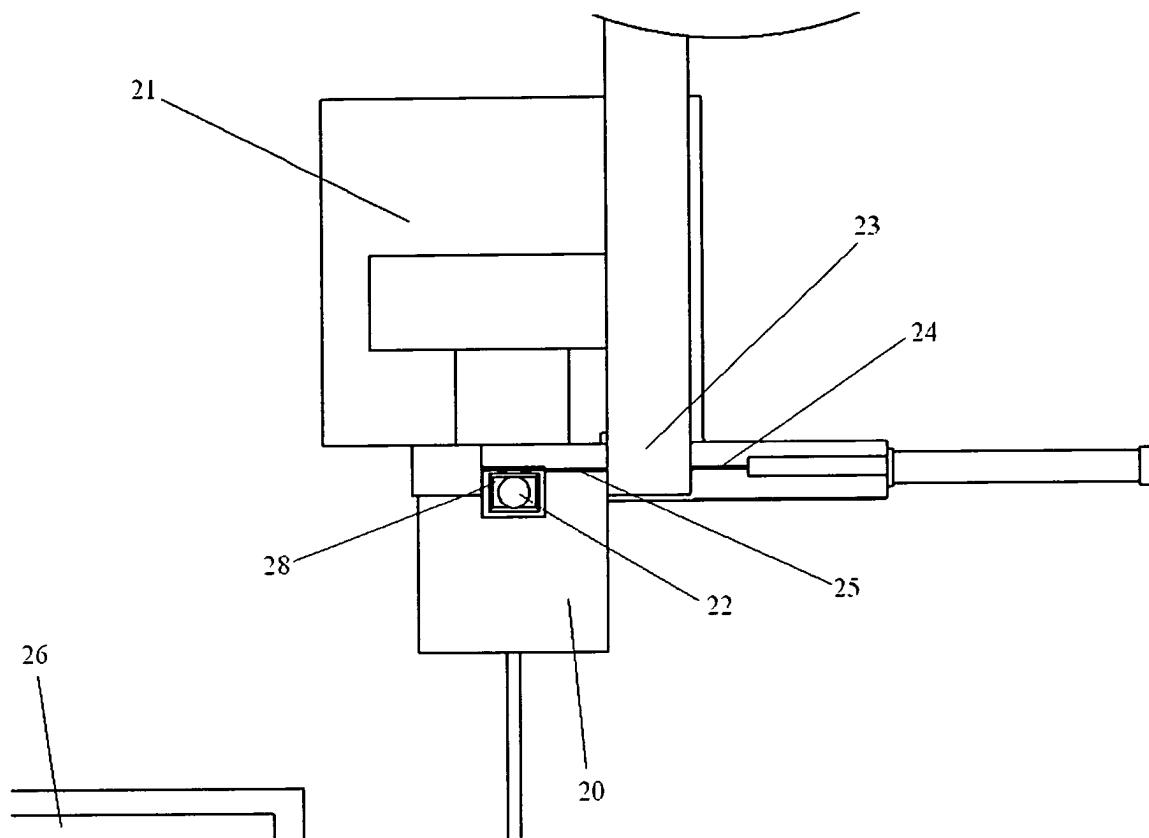
第二十六圖



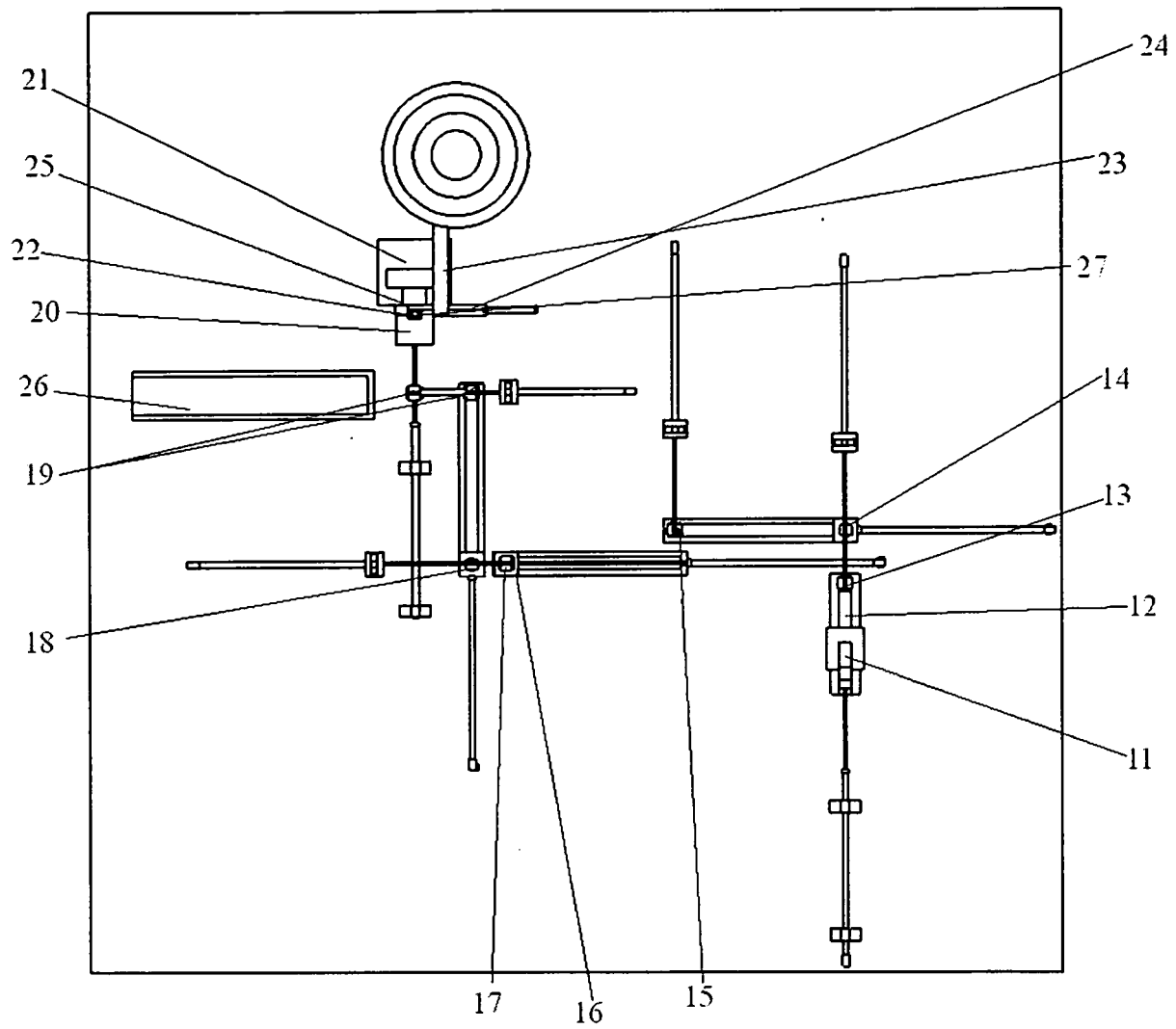
第二十七圖



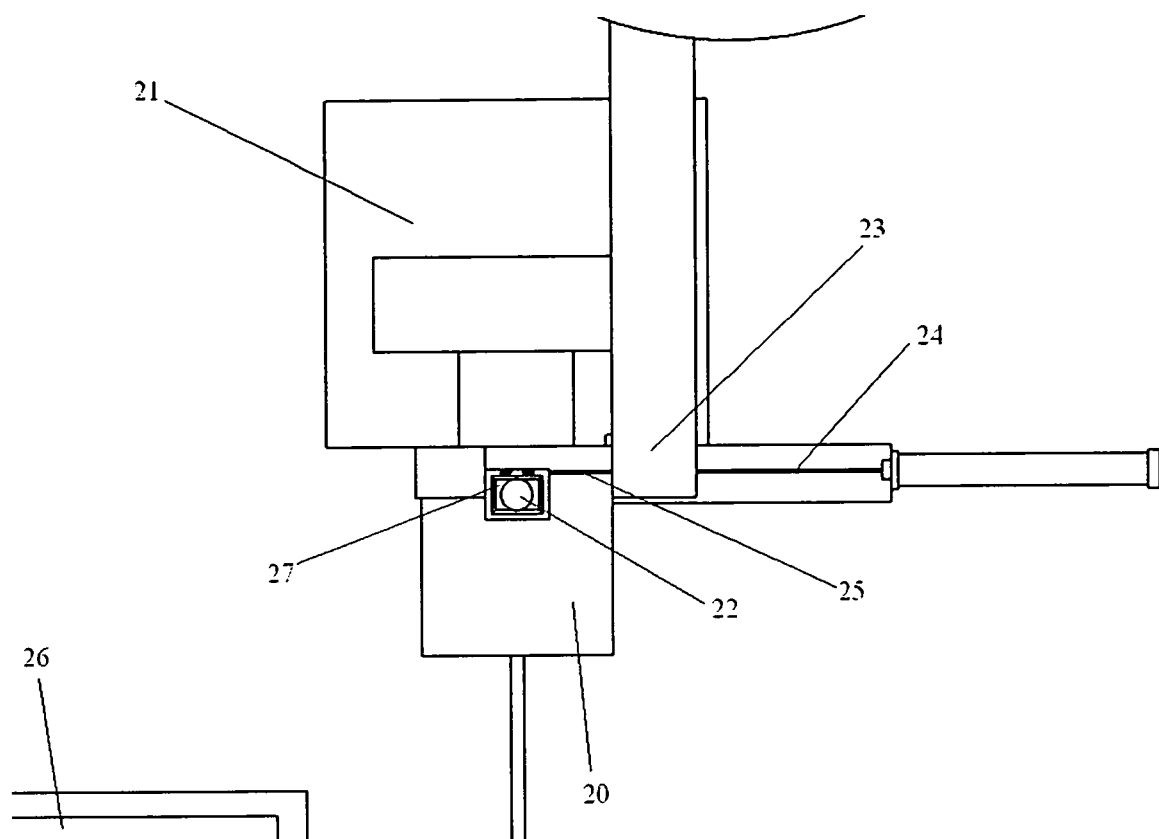
第二十八圖



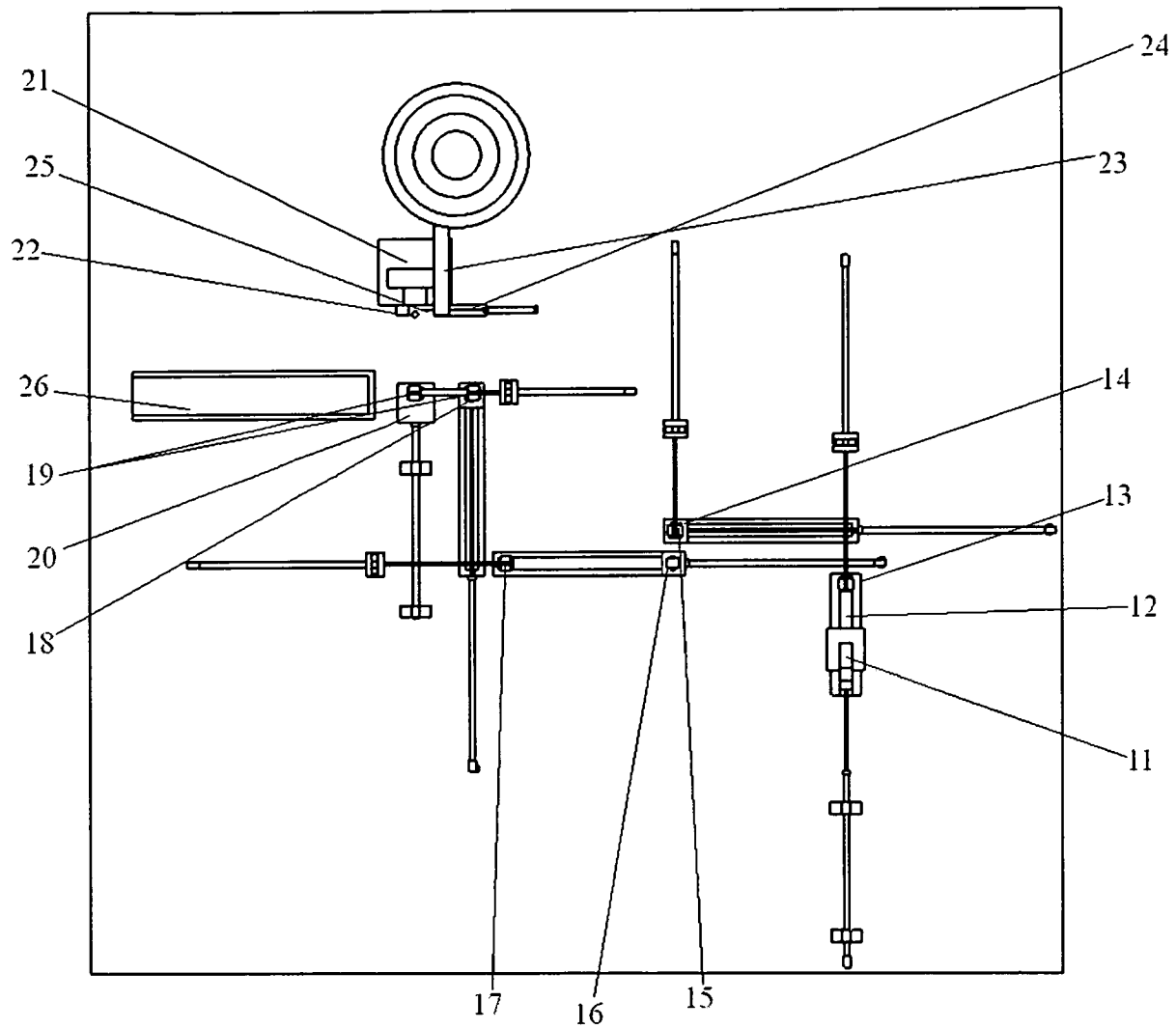
第二十九圖



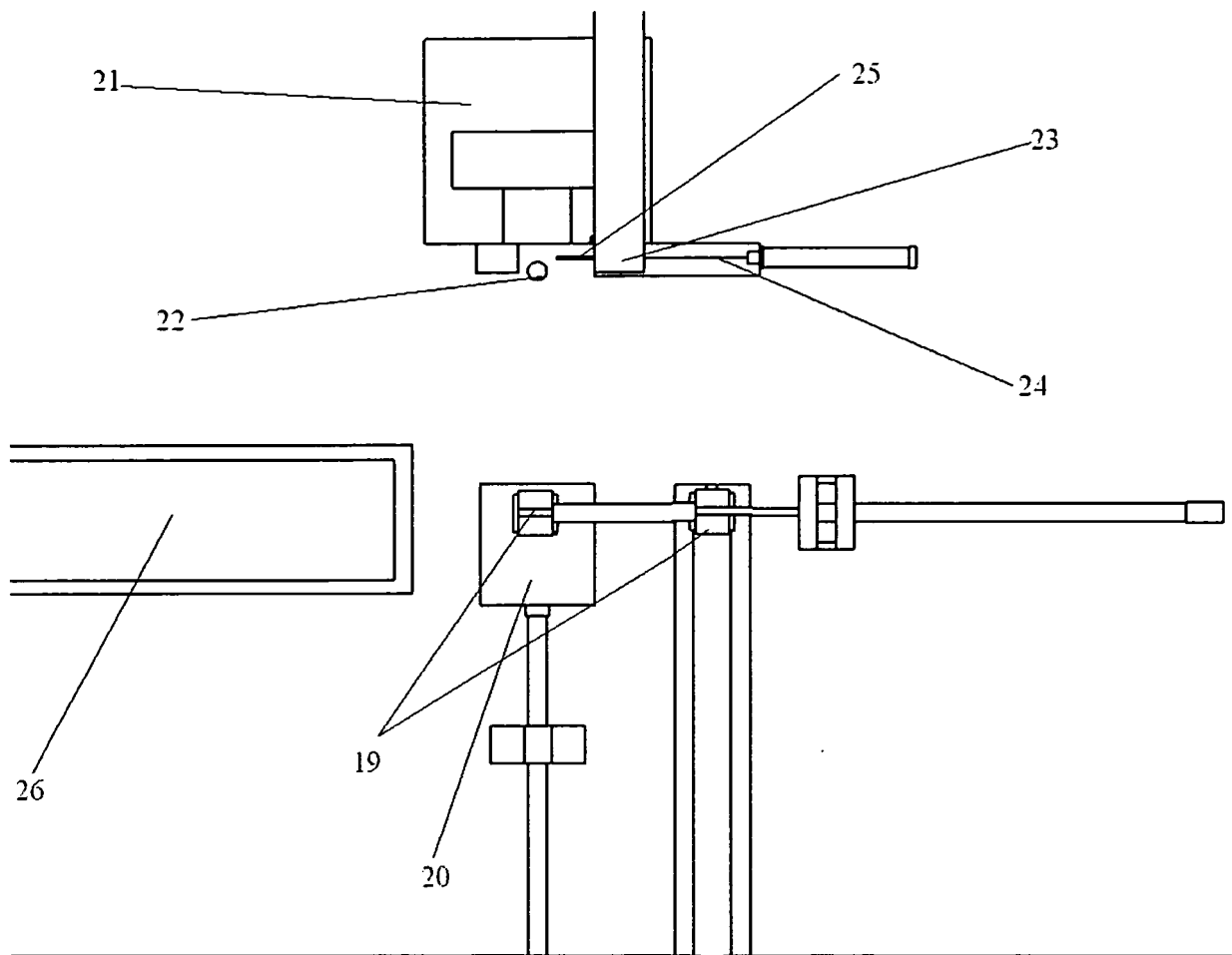
第三十圖



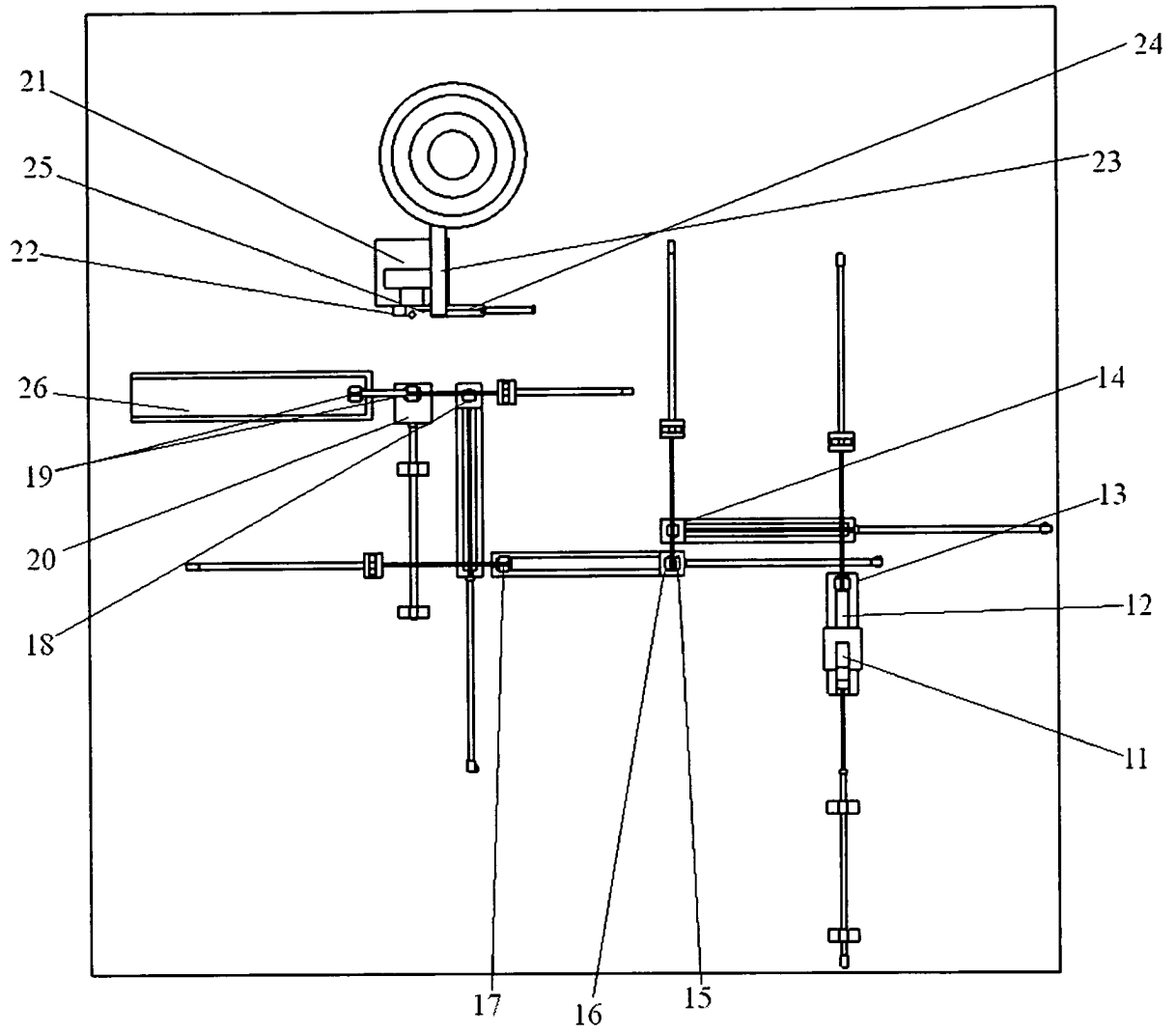
第三十一圖



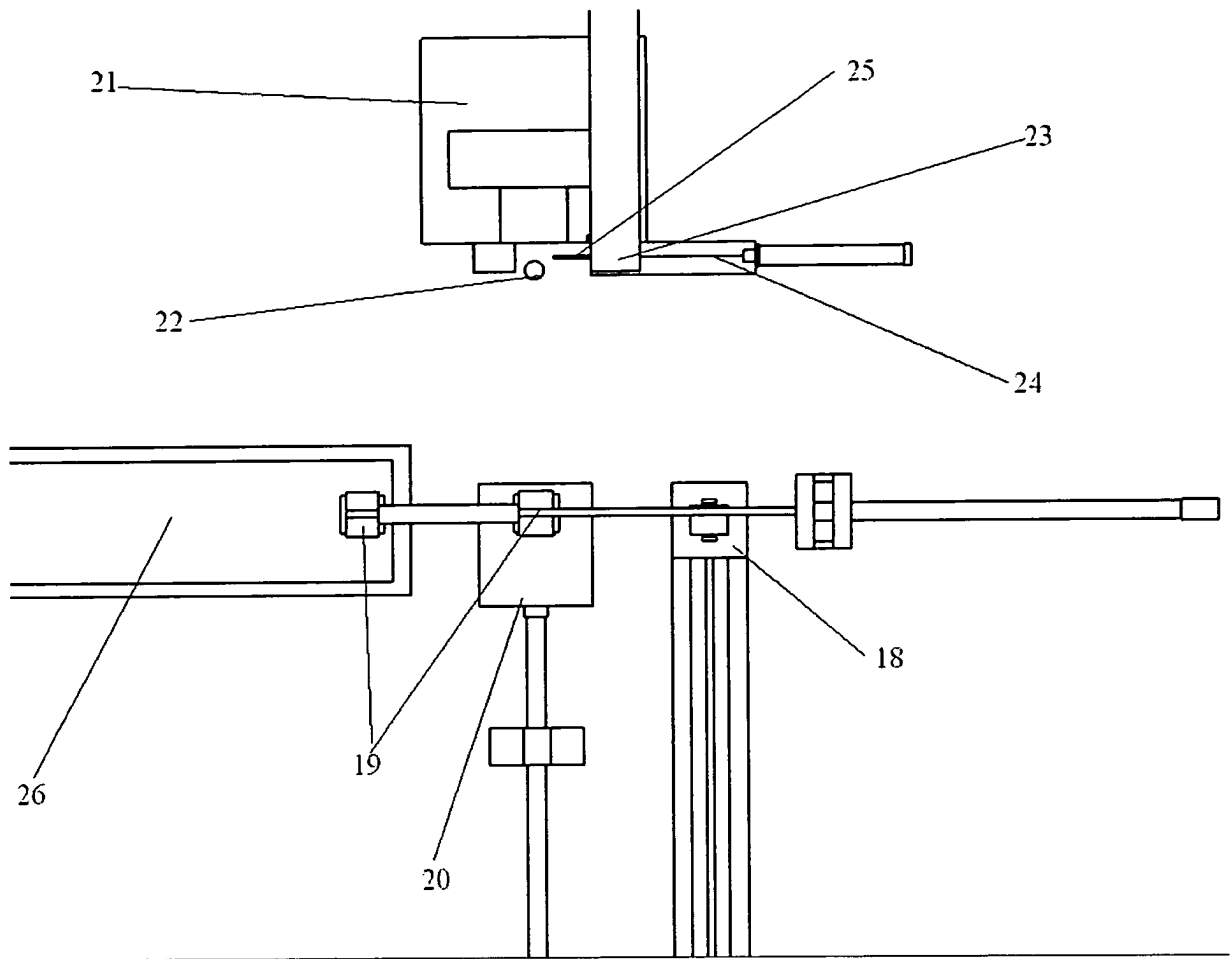
第三十二圖



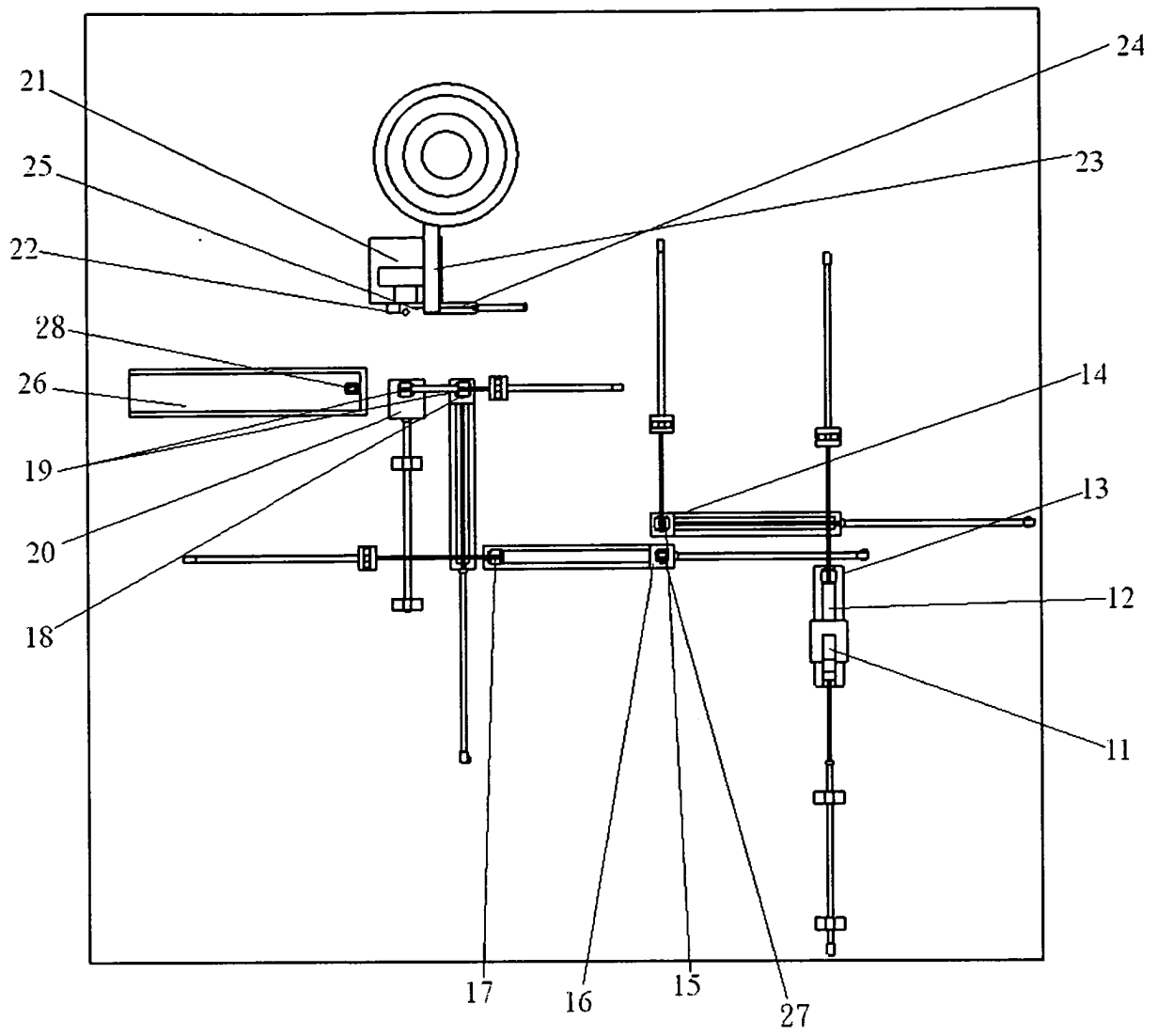
第三十三圖



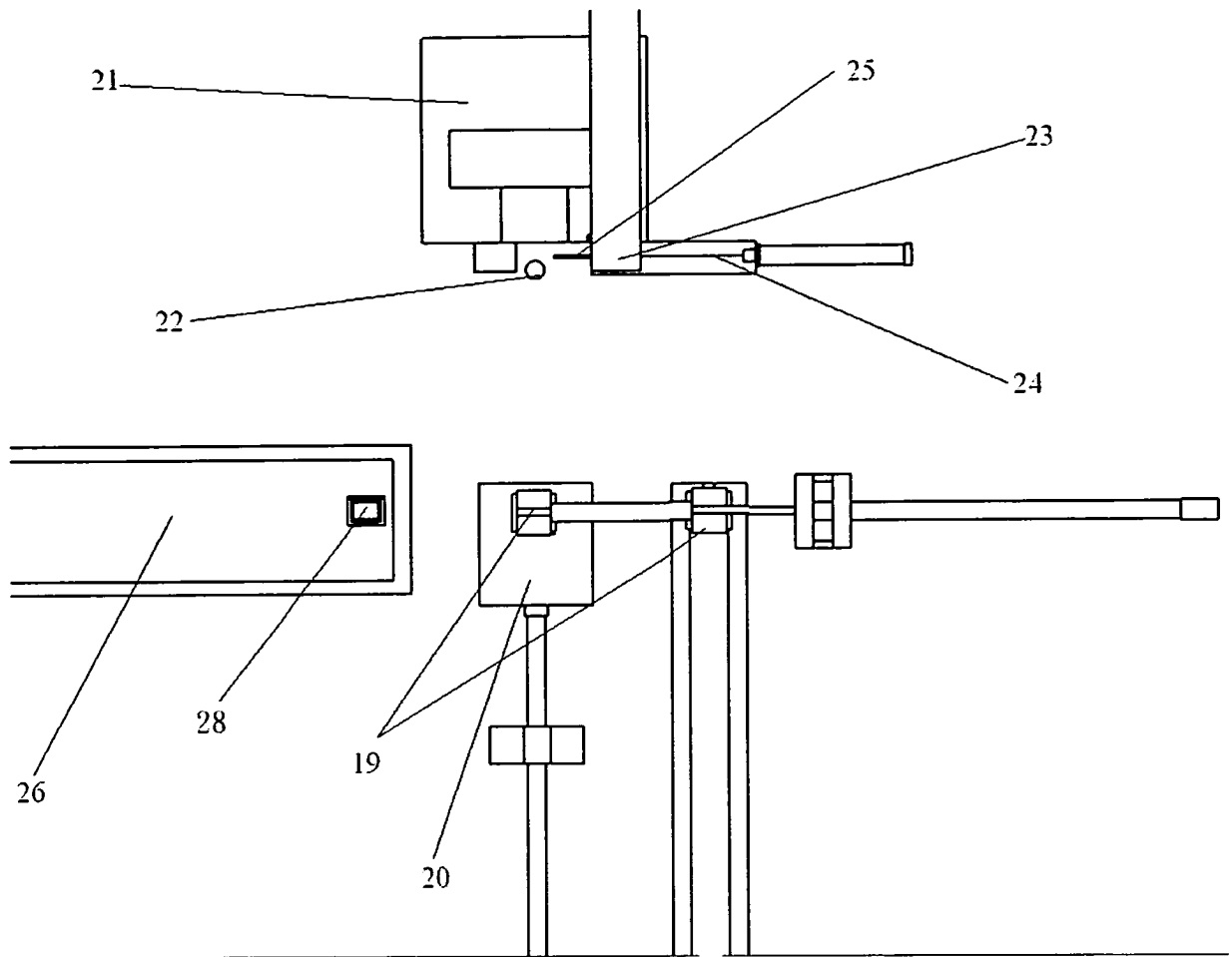
第三十四圖



第三十五圖



第三十六圖



第三十七圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 一 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

11.第一進料夾

12.進料桿

13.第一吸盤

14.第一送料盤

15.第二吸盤

16.第二送料盤

17.第三吸盤

19.雙邊吸盤

20.加工盤

21.加工機

22.加壓頭

23.第二進料夾

24.加工撞針

26.退料帶

五、新型說明：