

【11】證書號數：I425922

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 02 月 11 日

【51】Int. Cl. : A45B5/00 (2006.01)

發明

全 11 頁

【54】名稱：折疊式拐杖

【21】申請案號：100116987

【22】申請日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 16 日

【11】公開編號：201247133

【43】公開日期：中華民國 101 (2012) 年 12 月 01 日

【72】發明人：蘇木川 (TW)；謝光進 (TW)；王志仁 (TW)；蔡邦彥 (TW)；鄭憲嶸 (TW)；林大偉 (TW)

【71】申請人：亞東技術學院

ORIENTAL INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

新北市板橋區四川路 2 段 58 號

【74】代理人：黃信嘉；謝煒勇

【56】參考文獻：

CN 2160234Y

CN 2529545Y

CN 2662701Y

CN 201640741U

JP 6-84946U

US 2003/0098052A1

審查人員：蕭浥玲

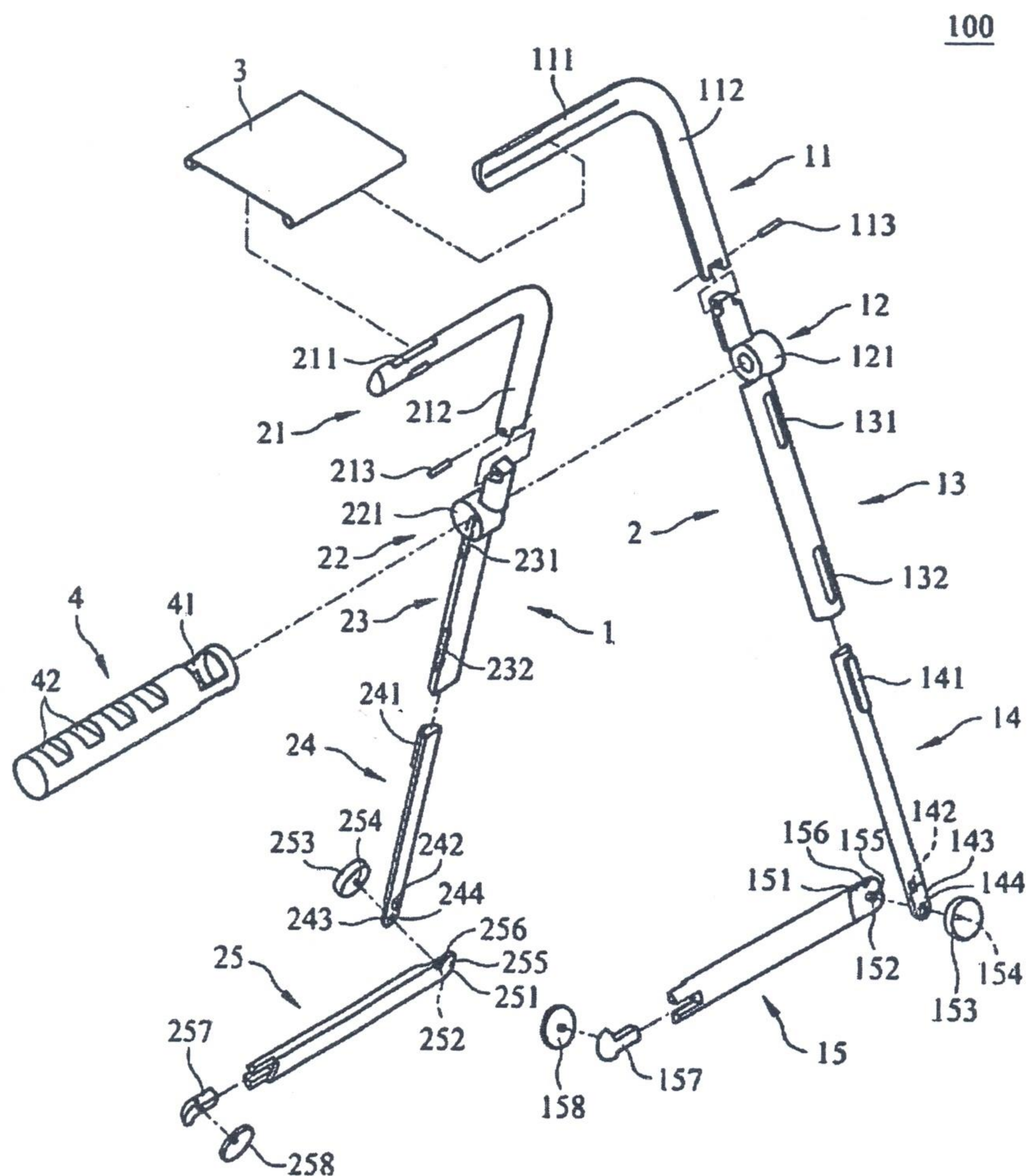
[57]申請專利範圍

1. 一種折疊式拐杖，係包括：一對相對反向設置的直桿結構，該對直桿結構可組合成一直桿形狀；每一該直桿結構上方具有一半圓之 7 型桿，該 7 型桿具有一水平桿及一直桿，該直桿底端樞接一樞軸塊；該樞軸塊於垂直方向形成一凸軸，且下方則固接一與該 7 型桿呈反向之半圓中空桿；該中空桿之相對上下位置開設有一第一扣孔及一第二扣孔，並於內部收存一伸縮桿；該伸縮桿上方具有一第一扣塊，可選擇扣入該第一扣孔內而使大部份之該伸縮桿收縮於該中空桿內，或該第一扣塊扣入該第二扣孔內而使大部份之該伸縮桿伸出於該中空桿下方；又，該伸縮桿下方具有一第二扣塊，且在末端形成一上接片，該上接片上開設有一長孔；該伸縮桿下端連接一可相對旋轉的轉折桿，該轉折桿上方形成一下接片，該下接片垂直方向具有一短軸，該短軸係穿過該上接片之長孔，並樞接一前滾輪之軸部，同時，該下接片週緣上設有不同角度的一第一切槽及一第二切槽；該伸縮桿之第二扣塊可選擇扣入該第一切槽使該轉折桿與該伸縮桿呈一直線，或選擇扣入該第二切槽使該轉折桿與該伸縮桿呈一垂直轉折；該轉折桿之底端固接一輪座，該輪座樞接一後滾輪；一捲片，兩端分別沒入該對直桿結構之 7 型桿之水平桿內，且可自動捲合；及一短橫桿，與該 7 型桿之水平桿平行設置，其一端具有一凸軸孔，樞接該對直桿結構之樞軸塊上之兩凸軸；其中，該對直桿結構可相對組合成一直桿而形成一拐杖，或可相對該樞軸塊之凸軸為中心而相對旋轉成一 X 形狀；該對直桿結構之 7 型桿可相對於該樞軸塊樞接位置向下旋轉，使該捲片展開；又，該對直桿結構之轉折桿可相對該伸縮桿旋轉至垂直位置，同時使該前滾輪與該後滾輪與地面接觸。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之折疊式拐杖，其中該轉折桿底端之輪座使該後滾輪在該轉折桿與該伸縮桿呈一直線時不與地面接觸。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之折疊式拐杖，其中該短橫桿上方佈置有多個向下之凹部。

圖式簡單說明

(2)

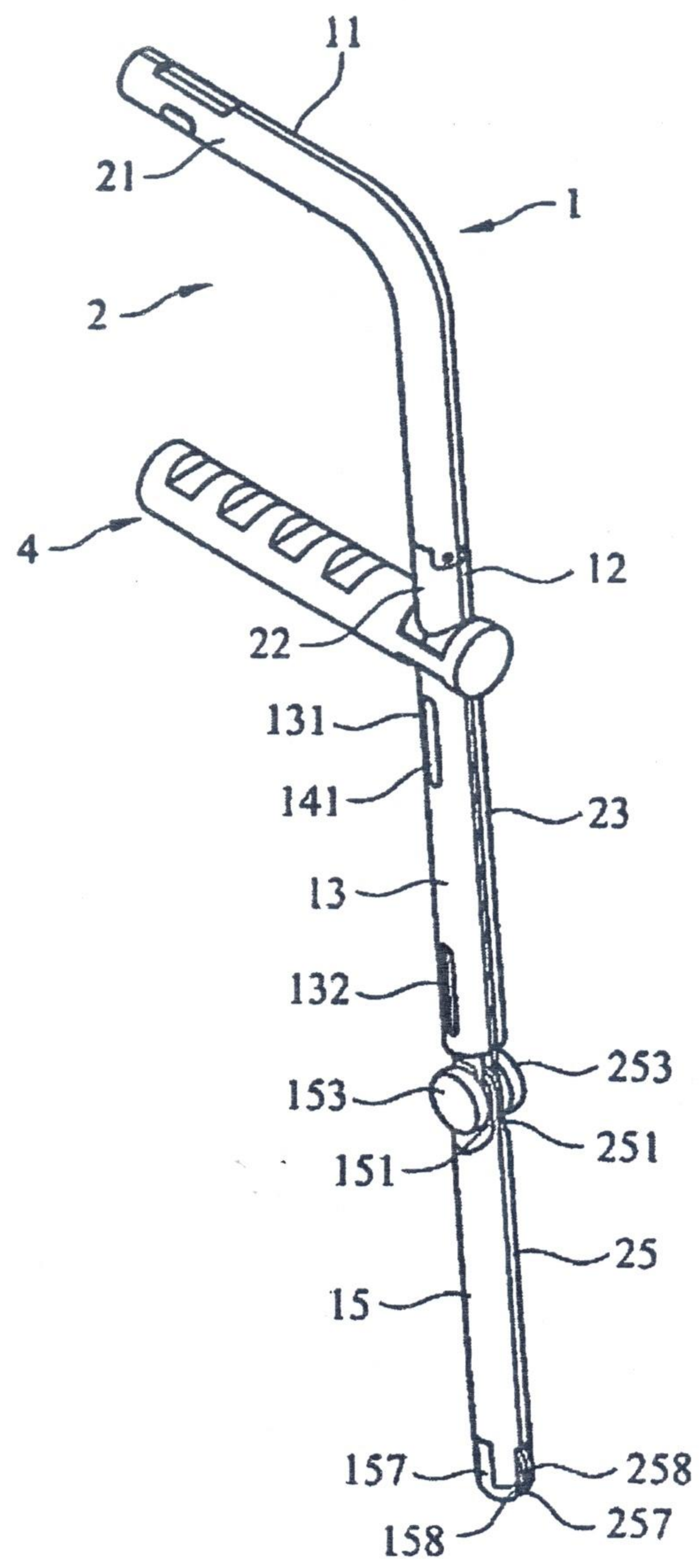
第一圖代表本發明之分解圖，第二圖代表本發明之組立圖，第三圖至第五圖代表本發明展開後的不同形態立體圖，第六圖代表本發明7型桿、樞軸塊及中空桿之部份視圖，第七圖代表本發明中空桿、伸縮桿及轉折桿結合部份視圖，第八圖代表本發明伸縮桿、轉折桿及前滾輪部份之放大分解圖，第九圖代表本發明伸縮桿、轉折桿及前滾輪部份之放大組合圖，第十圖代表本發明轉折桿、輪座及後滾輪部份之放大組合圖，第十一圖代表本發明收合成拐杖之使用示意圖，第十二圖代表本發明展開成推車之使用示意圖，第十三圖代表本發明展開成座椅之使用示意圖。



第一圖

(3)

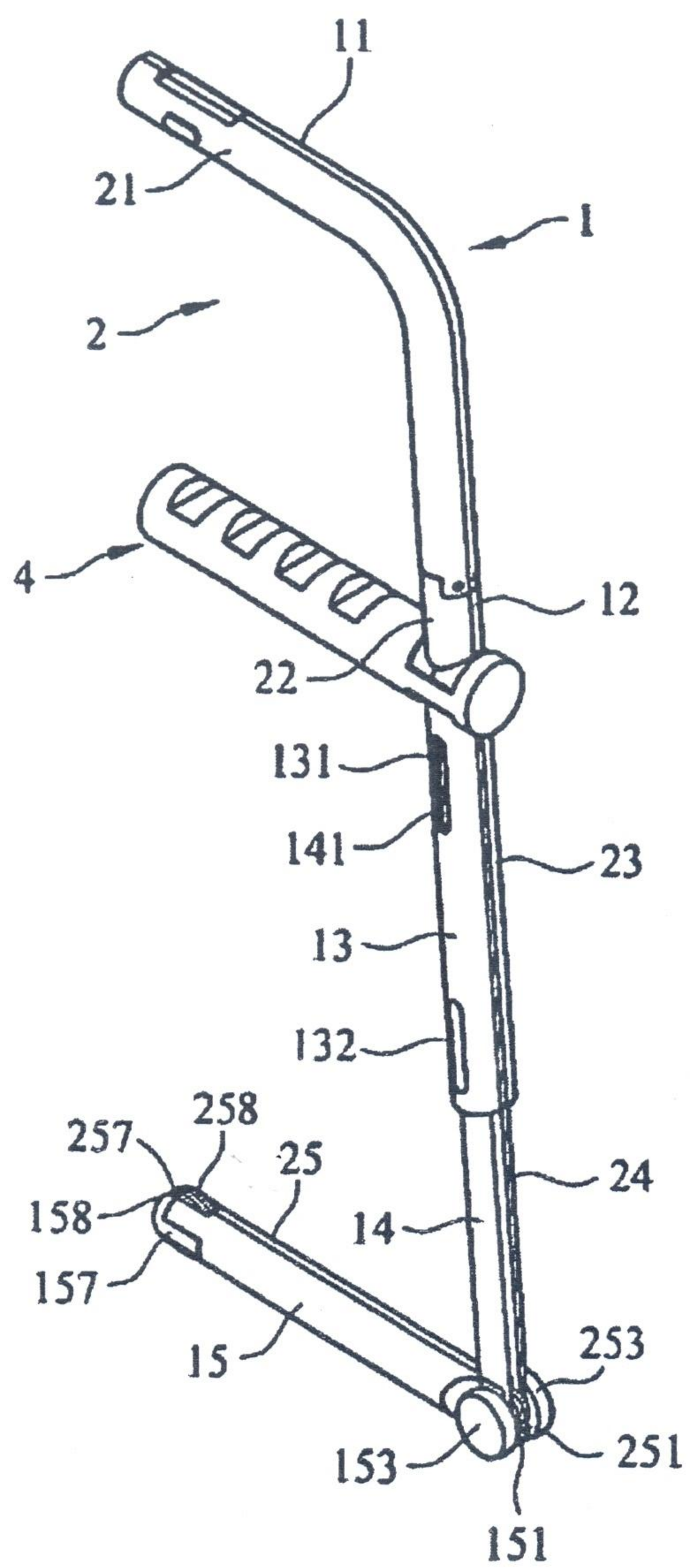
100



第二圖

(4)

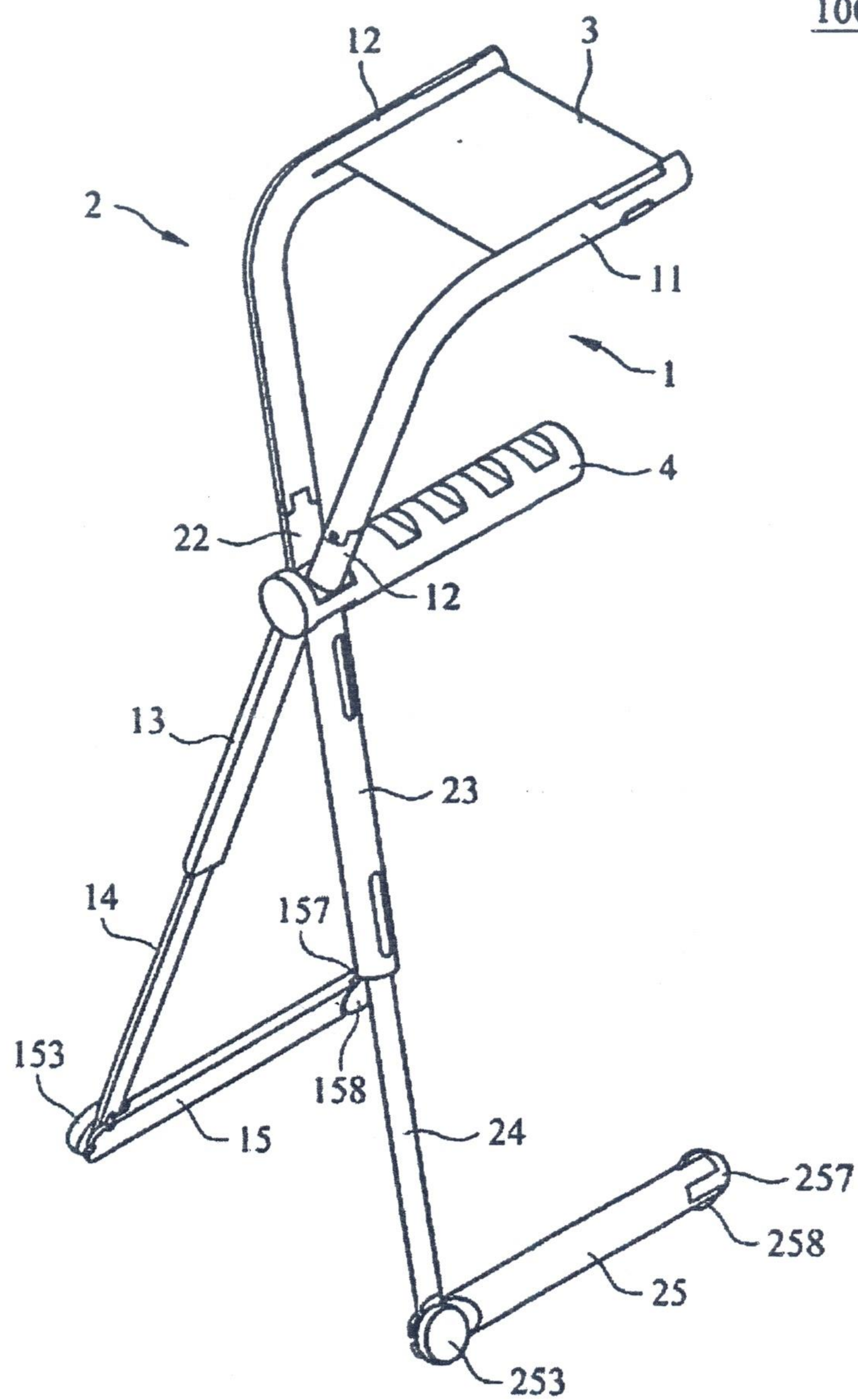
100



第三圖

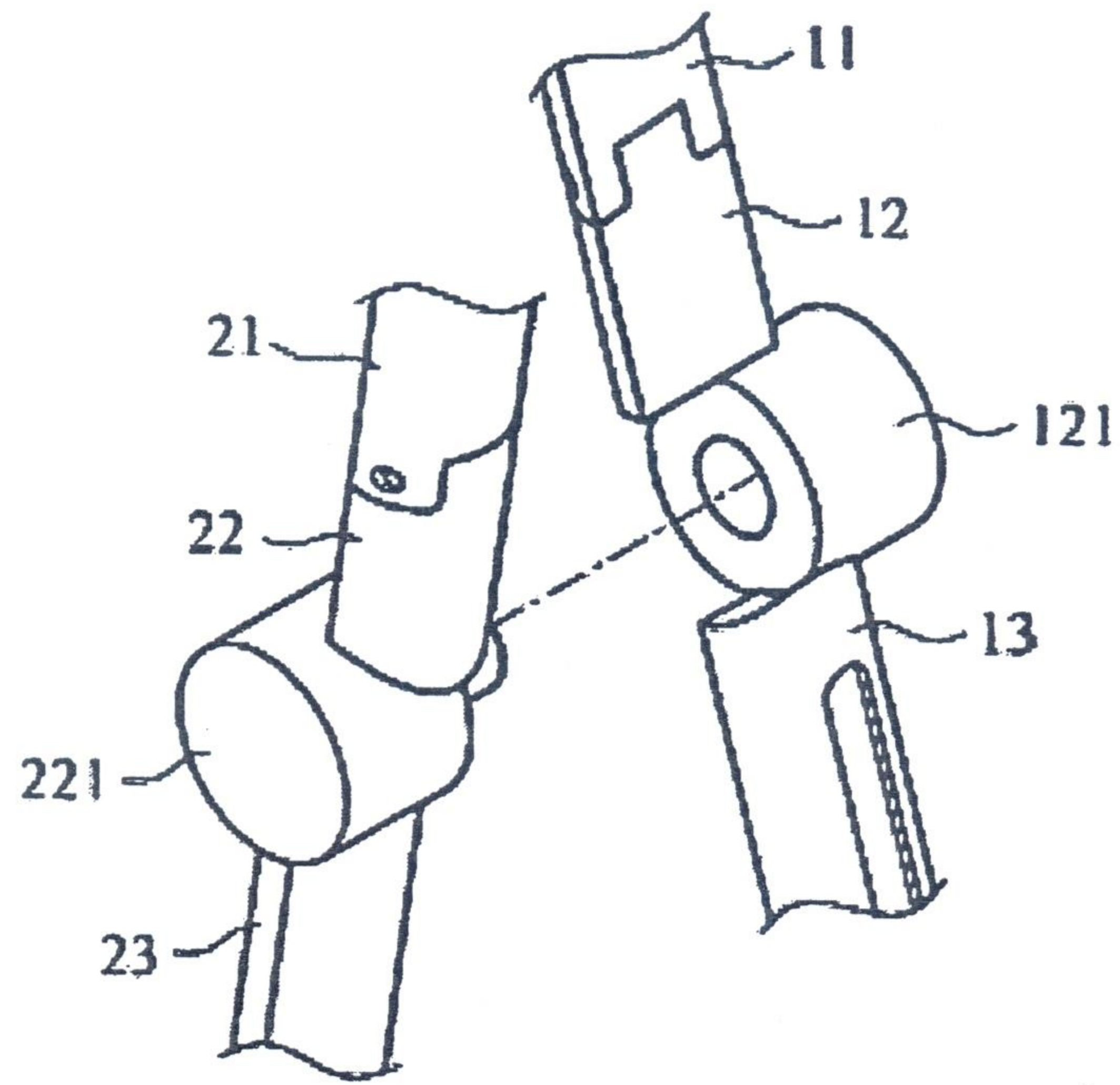
(5)

100

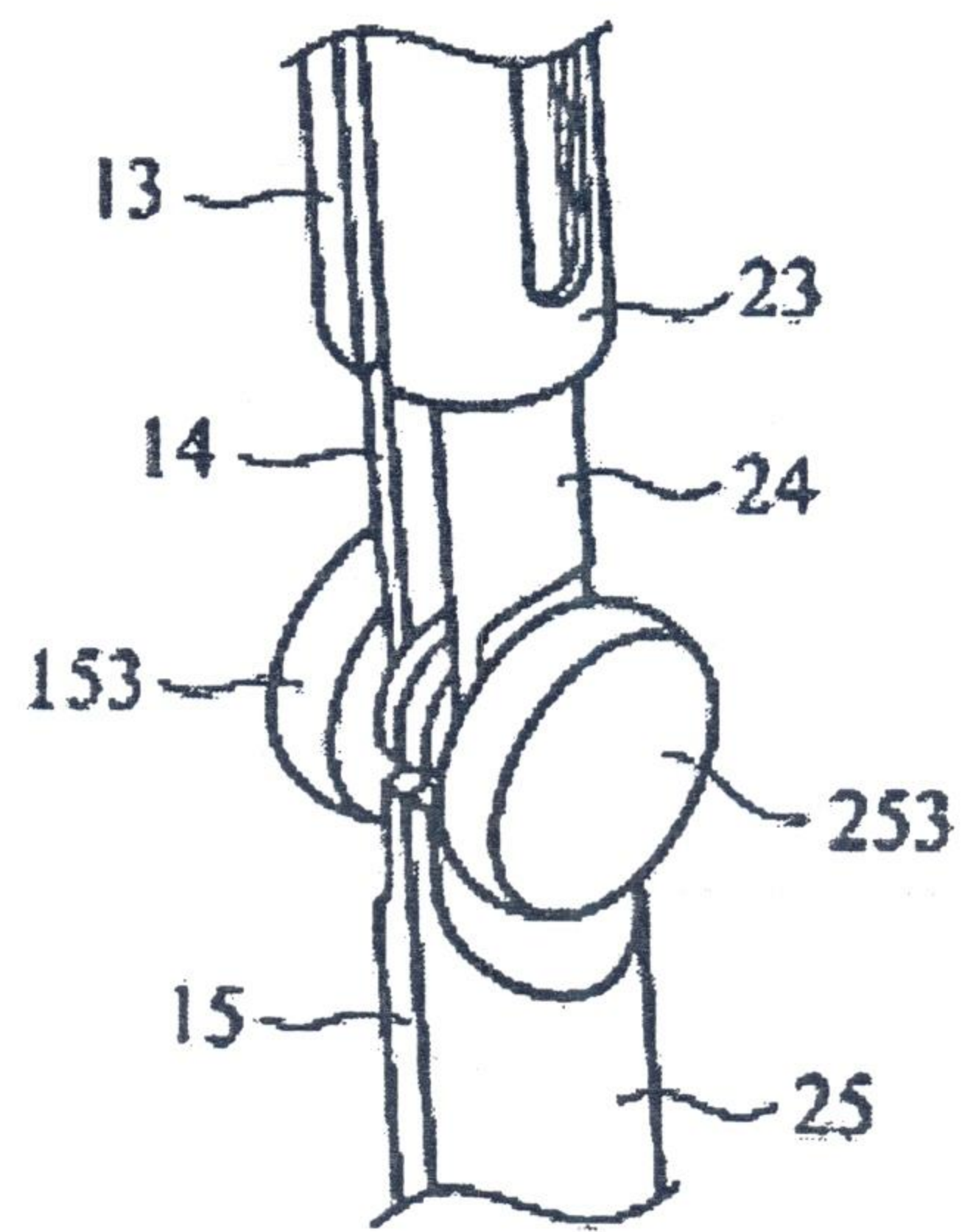


第四圖

(7)

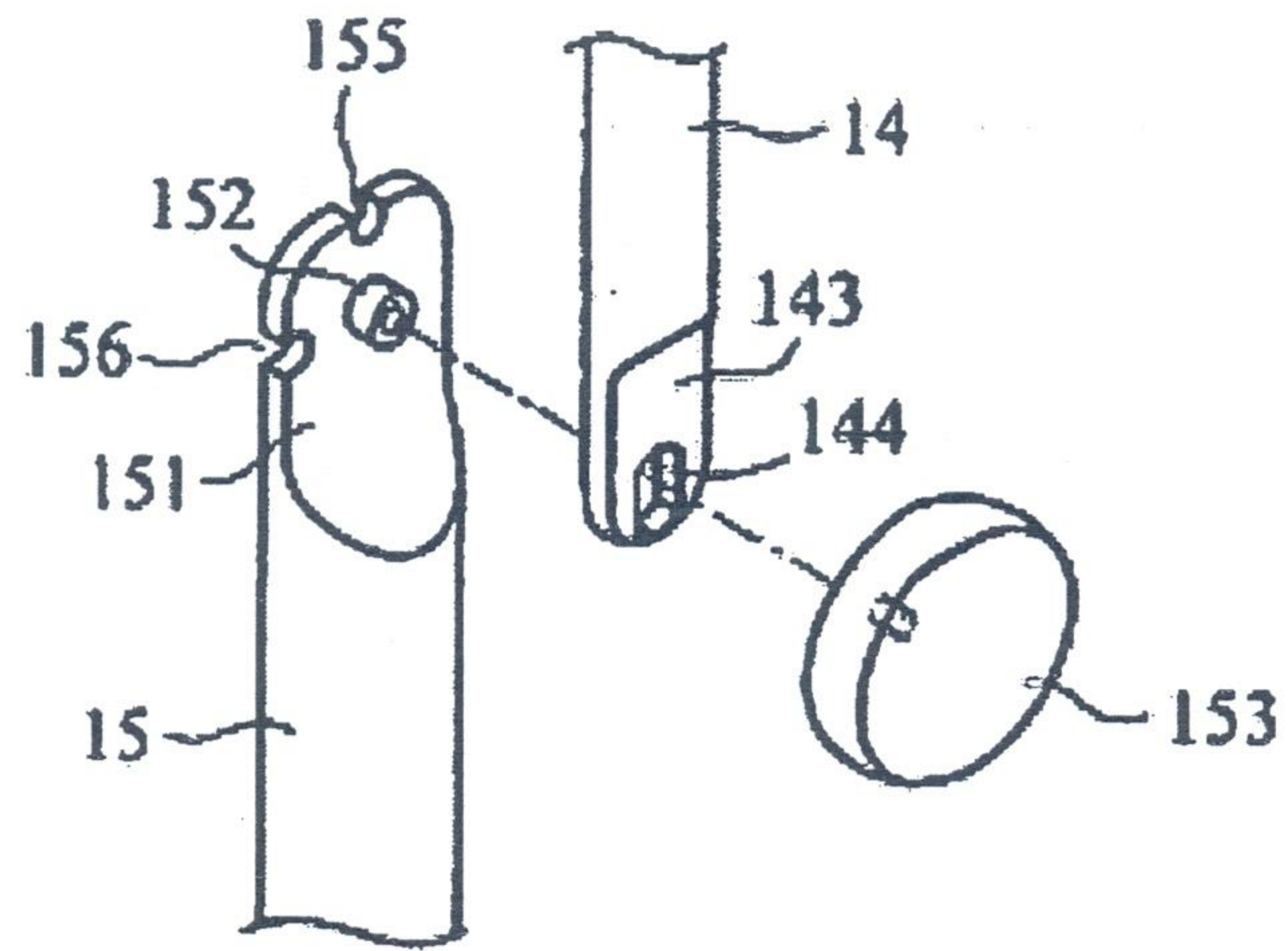


第六圖

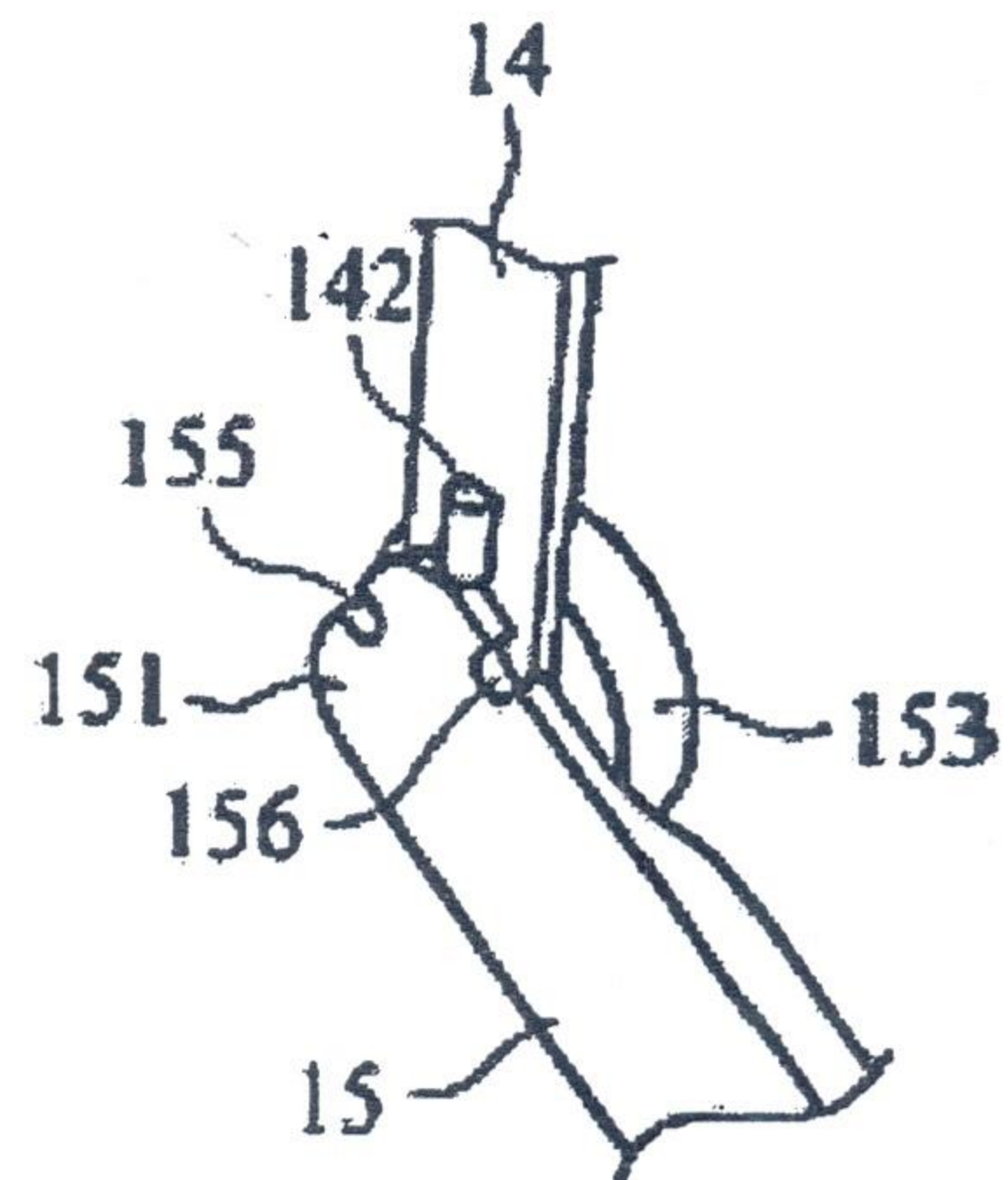


第七圖

(8)

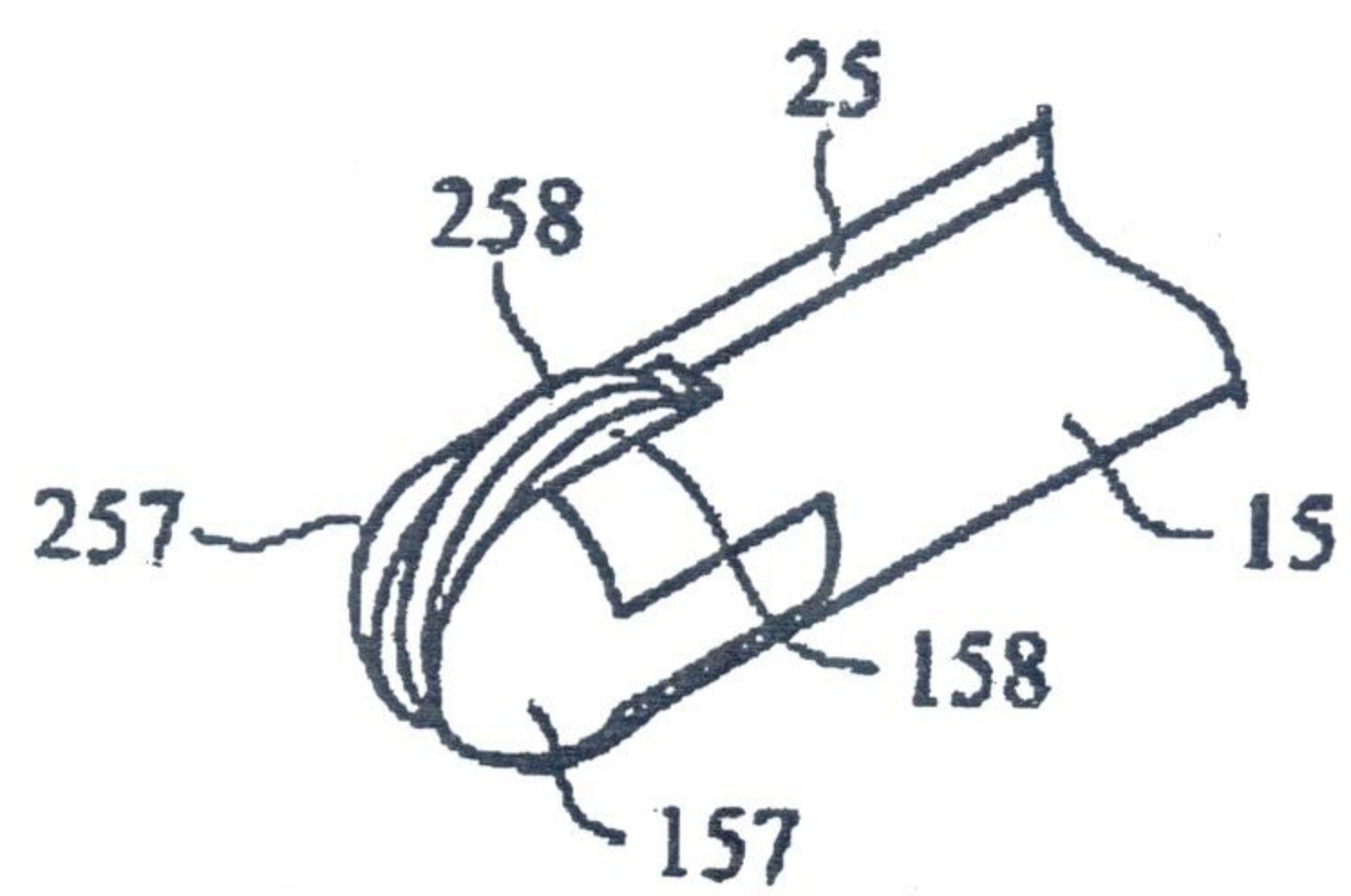


第八圖

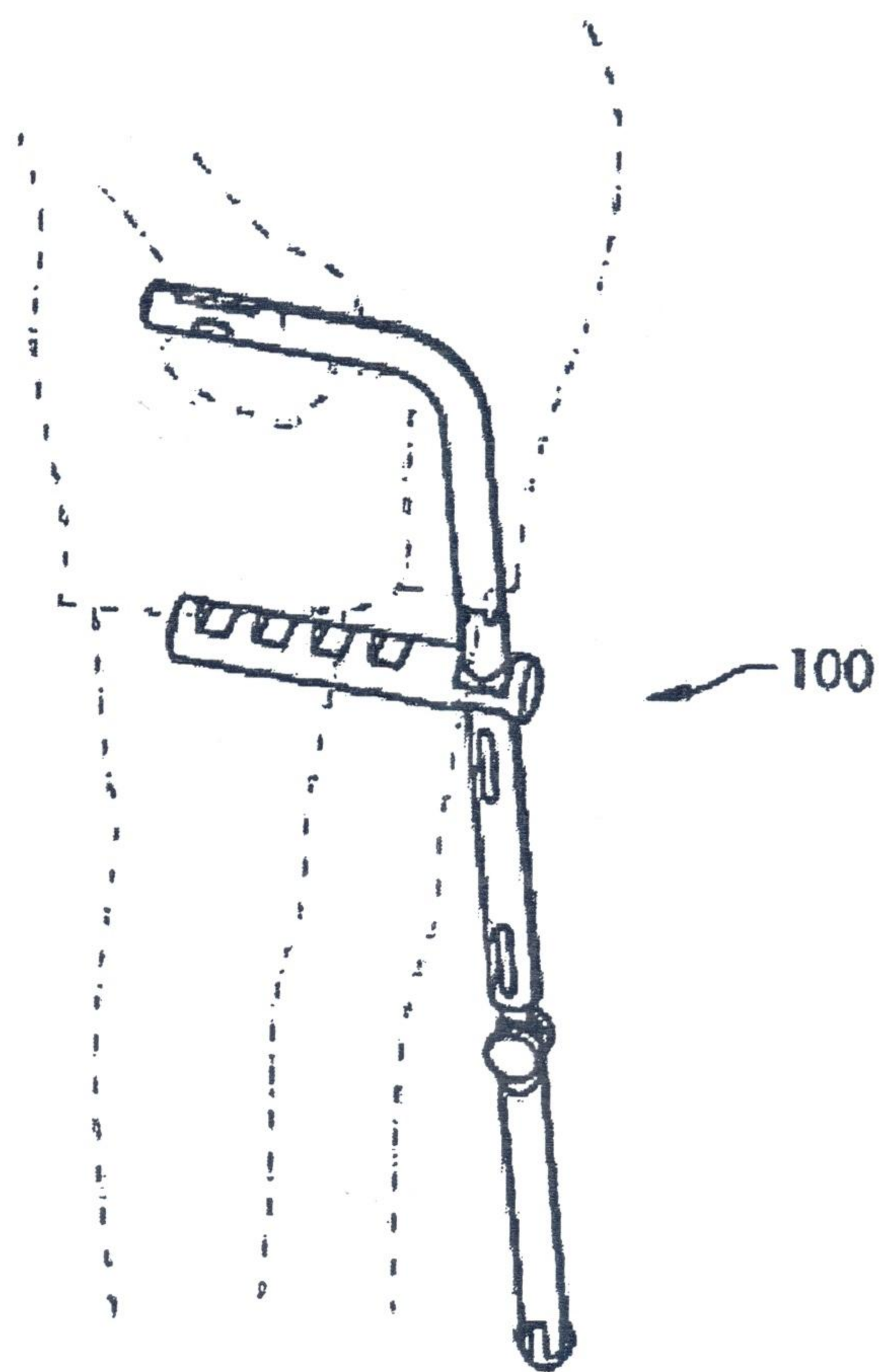


第九圖

(9)

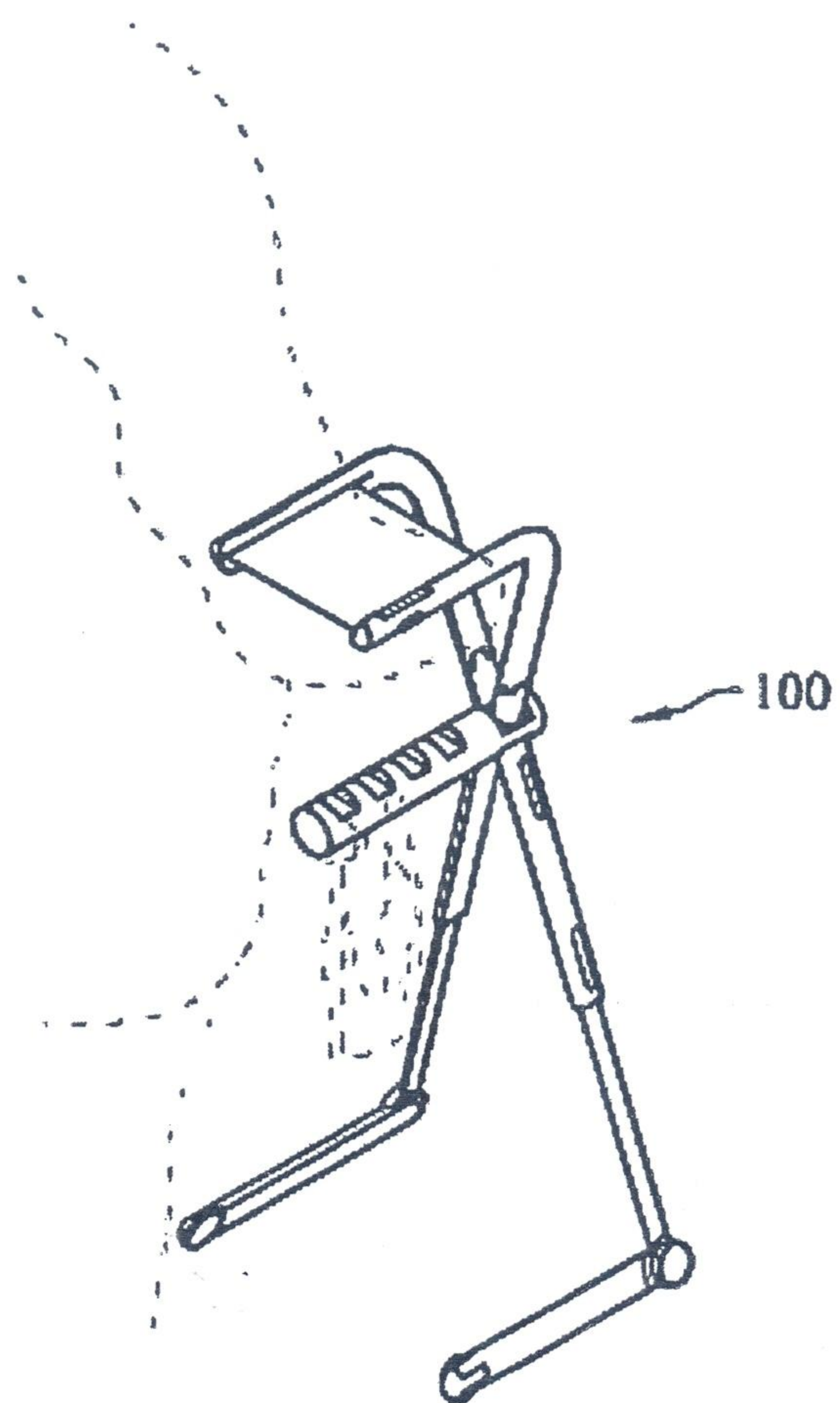


第十圖



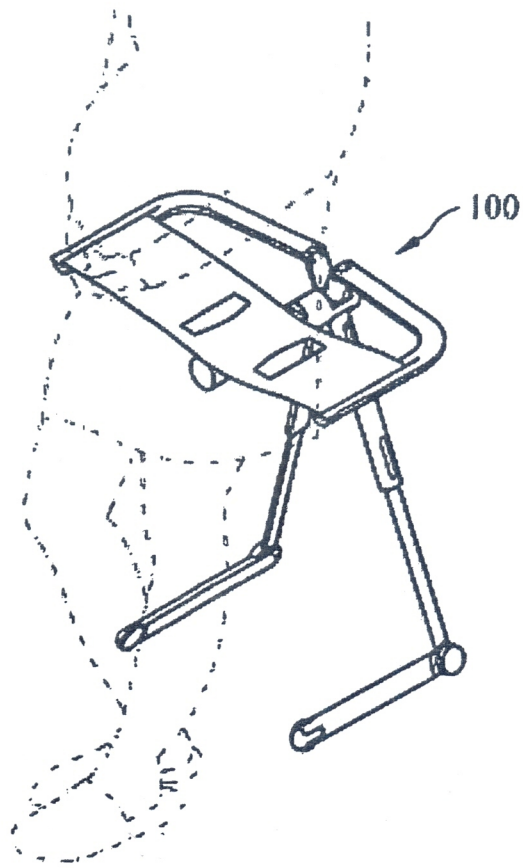
第十一圖

(10)



第十二圖

(11)



第十三圖