



(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 M585482 U

(45) 公告日：中華民國 108 (2019) 年 11 月 01 日

(21) 申請案號：108207282

(22) 申請日：中華民國 108 (2019) 年 06 月 06 日

(51) Int. Cl. : A01G9/14 (2006.01)

(71) 申請人：羅工程(中華民國) (TW)

彰化縣彰化市向陽街 109 巷 46 號

(72) 新型創作人：羅工程 (TW)

(74) 代理人：林見軍

申請專利範圍項數：4 項 圖式數：9 共 16 頁

(54) 名稱

溫室組裝結構

(57) 摘要

本創作係提供一種溫室組裝結構，特別是針對圓型或圓頂等曲面型態之溫室骨架搭建而設計者，其主要是利用各種十字、一字、丁字、三軸．．．等型態之管接頭作為骨架桿之連結串接，以組製成型完整的溫室骨架，所述的管接頭乃包含有基部及由基部向各向延伸之至少二以上的套插管部，且各該套插管部乃與該基部呈弧順之預定角度延伸，又其套插管部的角度乃得視其所欲搭建的溫室規模而作不同角度設製，據以在將骨架桿插接於管接頭的各套插管部時，乃得以利用其斜向角度而構組成圓型、圓頂或球面之各種曲面型態之溫室骨架，突破現有溫室僅能作矩型搭建之侷限，賦予更靈活之產業利用價值者。

指定代表圖：

符號簡單說明：

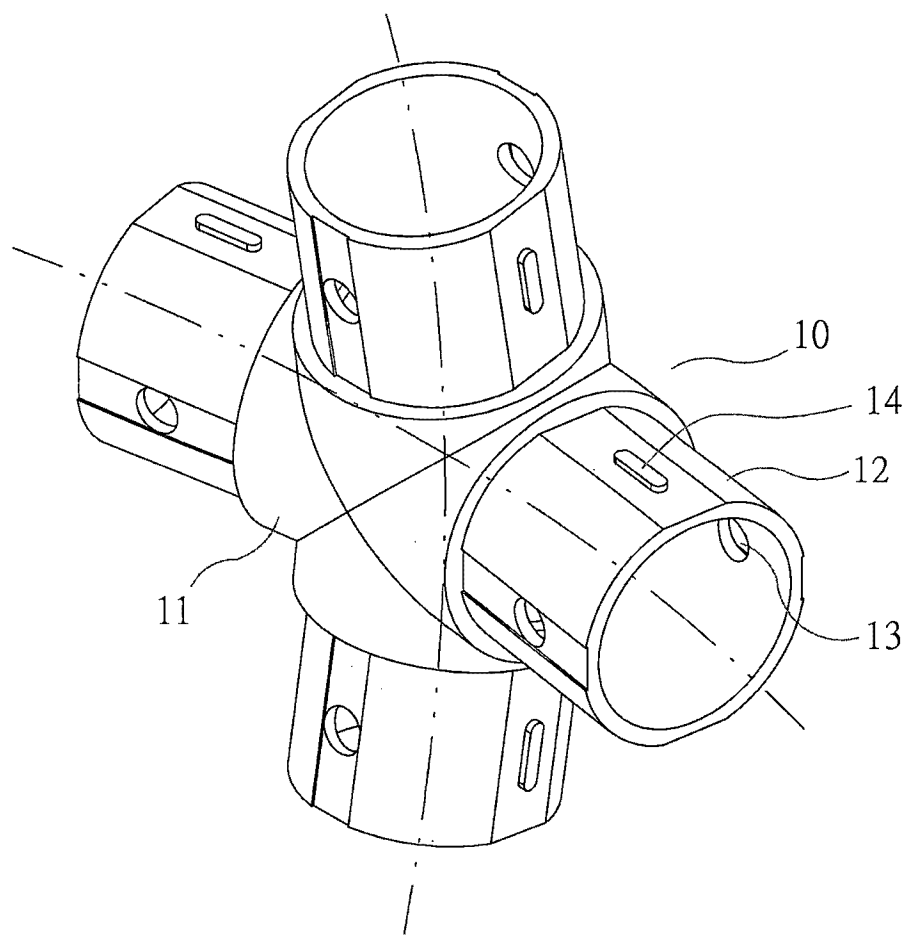
(10) . . . 管接頭

(11) . . . 基部

(12) . . . 套插管部

(13) . . . 穿孔

(14) . . . 抵止凸塊



第1圖

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)

溫室組裝結構

【技術領域】

【0001】 本創作係提供一種溫室組裝結構，特別是透過其供骨架桿插接之管接頭的結構型態設計，使其得以搭建出圓型、圓頂或球面等各種曲面型態之溫室骨架，以因應個種不同的產業需求者。

【先前技術】

【0002】 按，一般農作物在栽培上，常面臨自然天候因素而影響農作物的生長狀況，造成收穫不如預期，為了解決類此問題，部份農民乃採用溫室栽培方式來種植及管理農作物，透過溫室的搭設而將農作物與外界環境隔離，使其得以便於進行環境控制以營造適合的生長環境，並能減少病蟲害及農藥的使用，以提昇產品的品質與食用安全性。

【0003】 傳統的溫室在搭建上，主要是採預定長度之骨架桿配合各種十字、一字、T字、三軸．．．等型態之管接頭作為連結構件，進而搭建成型完整的溫室骨架，骨架桿之連結串接，以組製成型完整的溫室骨架，再於骨架外部包覆帆布或透明帆布葦，構成完整獨立之溫室空間。

【0004】 前述的溫室在搭建上，因其管接頭的各向套插管部均係由基部呈平直型態延伸，所以在與骨架桿的套插連結上，只能作平直活垂直型態的連結，導致其在溫室的搭建上乃侷限於各種矩型或方型的結構型態，不但造型上缺乏變化，特別是在面臨地形或特殊需求而必須作有弧度之溫

室搭建時，便存在有極高的困難度，時有必要設法加以解決改善者。

【新型內容】

【0005】 有鑑於現有的溫室在搭建上，受限於其管接頭的結構型態，導致其只能作矩型或方型的型態搭建，無法符合實際及各種變化需求，基於此，創作人特著手進行研發設計，進而研創出本創作之溫室組裝結構。

【0006】 為了突破現有溫室搭建型態限制，本創作於結構設計上，主要是利用各種十字、一字、T字、三軸．．．等型態之管接頭作為骨架桿之連結串接，以組製成型完整的溫室骨架，所述的管接頭乃包含有基部及由基部向各向延伸之至少二以上的套插管部，且各該套插管部乃與該基部呈弧順之預定角度延伸，且其套插管部的角度乃得是其所欲搭建的溫室規模而作不同角度設製，據以在將骨架桿插接於管接頭的各套插管部時，乃得以利用其斜向角度而構組成圓型、圓頂或球面之各種曲面型態之溫室骨架，突破現有溫室僅能作矩型搭建之侷限者。

【0007】 本創作之溫室組裝結構，經由其管接頭之各向套插管部與基部之弧順角度延伸，使其在套接骨架桿時，得以構築組成弧順的曲面型態，進而得以搭建出圓型、圓頂或前面之各種曲面型態之完整或局部之溫室骨架結構，令其產業利用上更靈活之運用者。

【圖式簡單說明】

【0008】

第 1 圖：係本創作較佳實施例之管接頭結構示意圖。

第 2 圖：係本創作較佳實施例之管接頭結構側視圖。

第 3 圖：係本創作較佳實施例之其他型式管接頭結構示意圖。

第 4 圖：係本創作較佳實施例之局部結構分解示意圖。

第 5 圖：係本創作較佳實施例之局部結構組合示意圖。

第 6 圖：係本創作較佳實施例之局部結構關係示意圖。

第 7 圖：係本創作較佳實施例另一實施型態之局部結構分解示意圖。

第 8 圖：係本創作較佳實施例之實施狀態參考圖。

第 9 圖：係本創作較佳實施例之另一實施狀態參考圖。

【實施方式】

【0009】 有關於本創作之結構組成、技術手段及功效達成方面，謹配合圖式再予舉例進一步具體說明於后：

【0010】 請參閱第 1 ~ 9 圖所示，說明本創作之較佳實施型態，如圖所示，本創作於結構設計上，主要是利用各種十字、一字、T 字、三軸 . . . 等型態之管接頭（10）作為骨架桿（20）之連結串接，據以組製成型完整的溫室骨架，其中：

【0011】 所述的管接頭（10）乃包含有基部（11）、以及由基部（11）朝各向延伸之至少二以上的套插管部（12），該等套插管部（12）的延伸方向可呈互為垂直、直線或呈預定角度相交型態，且各該套插管部（12）乃與該基部（11）呈弧順之預定角度延伸，又前述該等套插管部（12）的角度乃得視其所欲搭建的溫室規模而作不同角度設製，通常欲搭建的溫室弧曲度較大，其管接頭（10）的套插管部（12）與基部（11）的角度愈大，反之，若溫室的弧曲度愈小，則管接頭（10）的套插管部（12）與基部（11）所呈的角度愈小，同時在各向套插管部（12）的預定位置分別製設有相對貫通之穿孔（13），必要時更於其

套插管部（12）外緣面預定位置設有凸起狀之抵止凸塊（14），據以在將骨架桿（20）插接於管接頭（10）的各套插管部（12）後，除藉該等抵止凸塊（14）取得緊掣定位效果外，更得進一步以栓桿（30）配合螺帽（31）加以穿鎖固定，俾得以利用其套插管部（12）與基部（11）的斜向角度而構組成圓型、圓頂或球面之各種曲面型態之溫室骨架，突破現有溫室僅能作矩型搭建之侷限；

【0012】 即，本創作的溫室在搭建上，為了突破其既有的矩型搭建型態侷限，在既有的功能架構下，透過對管接頭的結構設計，使其各向延伸之套插管部與基部呈弧順之預定斜向角度，令該等溫室骨架桿在利用管接頭取得彼此之套插連結後，可以連結構組成弧順之圓型、圓頂或球面等曲面型態，令其以因應各種不同需求或場所而作靈活的搭設與變化，突破習知溫室只能作矩型搭建之造型侷限，賦予更佳之產業利用性與實用價值者；

【0013】 綜上所述，本創作之溫室組裝結構，透過其供骨架桿插接之管接頭的結構型態設計，利用管接頭各向套插管部與基部之弧順斜向角度規劃，特能將骨架桿插組連結而搭建出圓型、圓頂或球面等各種曲面型態之溫室骨架，以因應個種不同的產業需求，突破了現有溫室僅能採矩型型態搭建之侷限，整體而言，確更能符合產業利用上的靈活性與實用性，誠不失為一優異、突出之創新設計，爰依法提出專利申請。

【符號說明】

【0014】

（10）管接頭	（11）基部
（12）套插管部	（13）穿孔

(14) 抵止凸塊

(20) 骨架桿

(30) 螺栓

(31) 螺帽

·
·
·

·
·
·

M585482

新型摘要

【新型名稱】(中文/英文)

溫室組裝結構

【中文】

本創作係提供一種溫室組裝結構，特別是針對圓型或圓頂等曲面型態之溫室骨架搭建而設計者，其主要是利用各種十字、一字、T字、三軸...等型態之管接頭作為骨架桿之連結串接，以組製成型完整的溫室骨架，所述的管接頭乃包含有基部及由基部向各向延伸之至少二以上的套插管部，且各該套插管部乃與該基部呈弧順之預定角度延伸，又其套插管部的角度乃得視其所欲搭建的溫室規模而作不同角度設製，據以在將骨架桿插接於管接頭的各套插管部時，乃得以利用其斜向角度而構組成圓型、圓頂或球面之各種曲面型態之溫室骨架，突破現有溫室僅能作矩型搭建之侷限，賦予更靈活之產業利用價值者。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

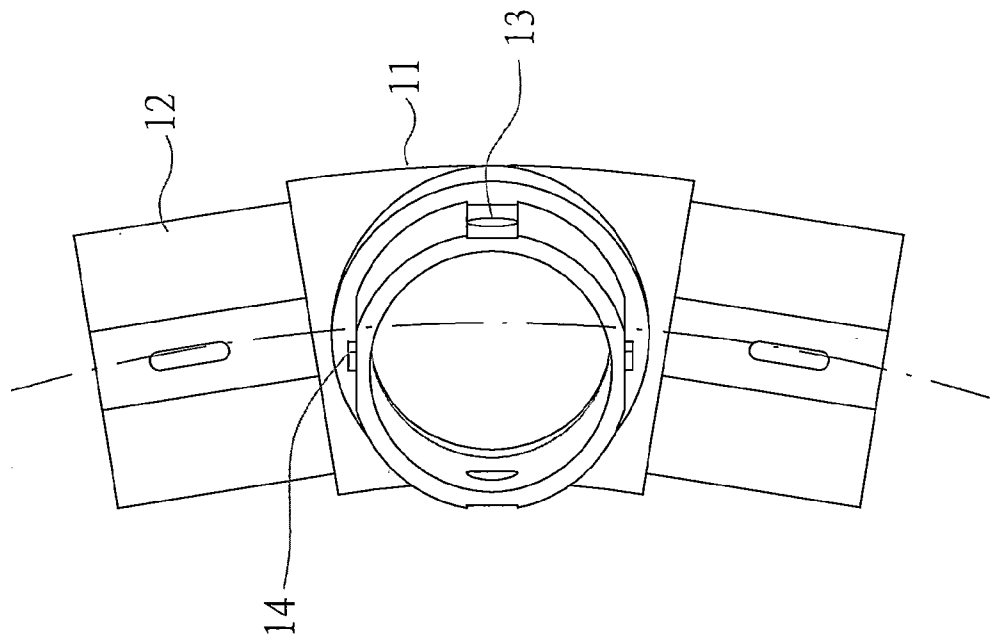
【本代表圖之符號簡單說明】：

（ 1 0 ）管接頭 （ 1 1 ）基部

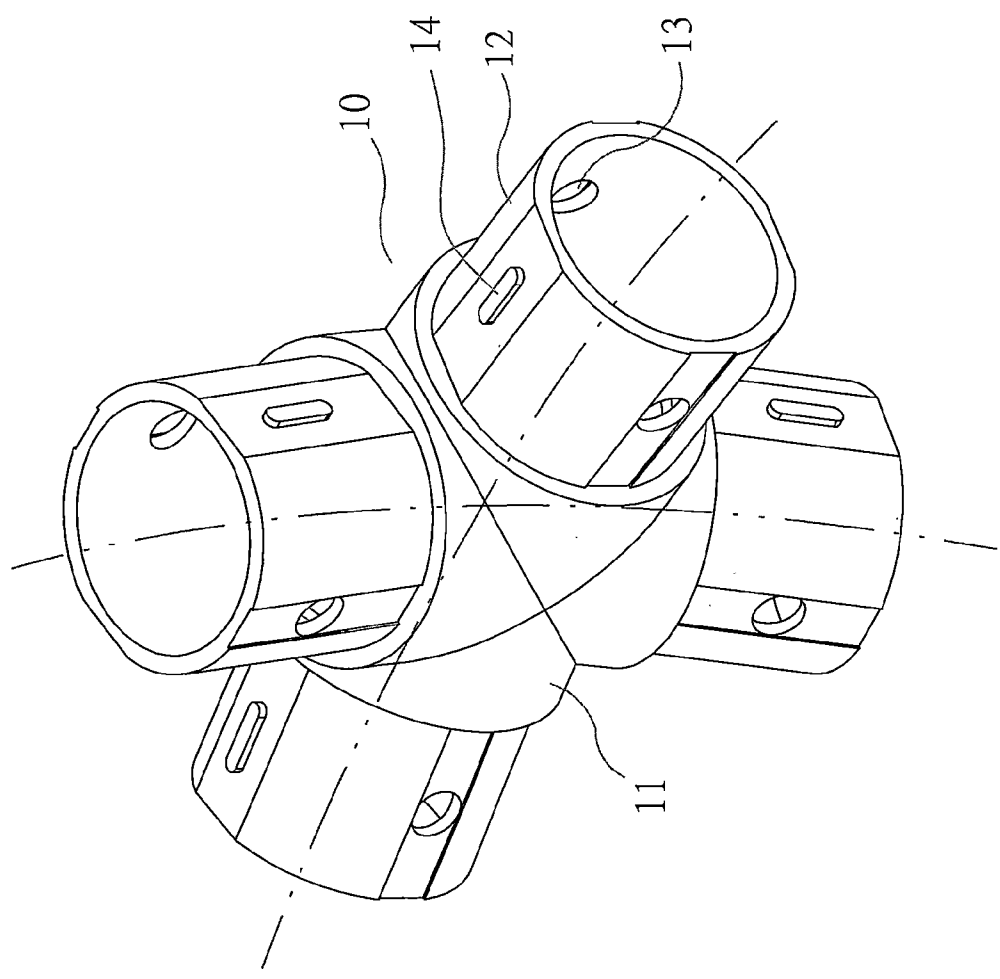
（ 1 2 ）套插管部 （ 1 3 ）穿孔

（ 1 4 ）抵止凸塊

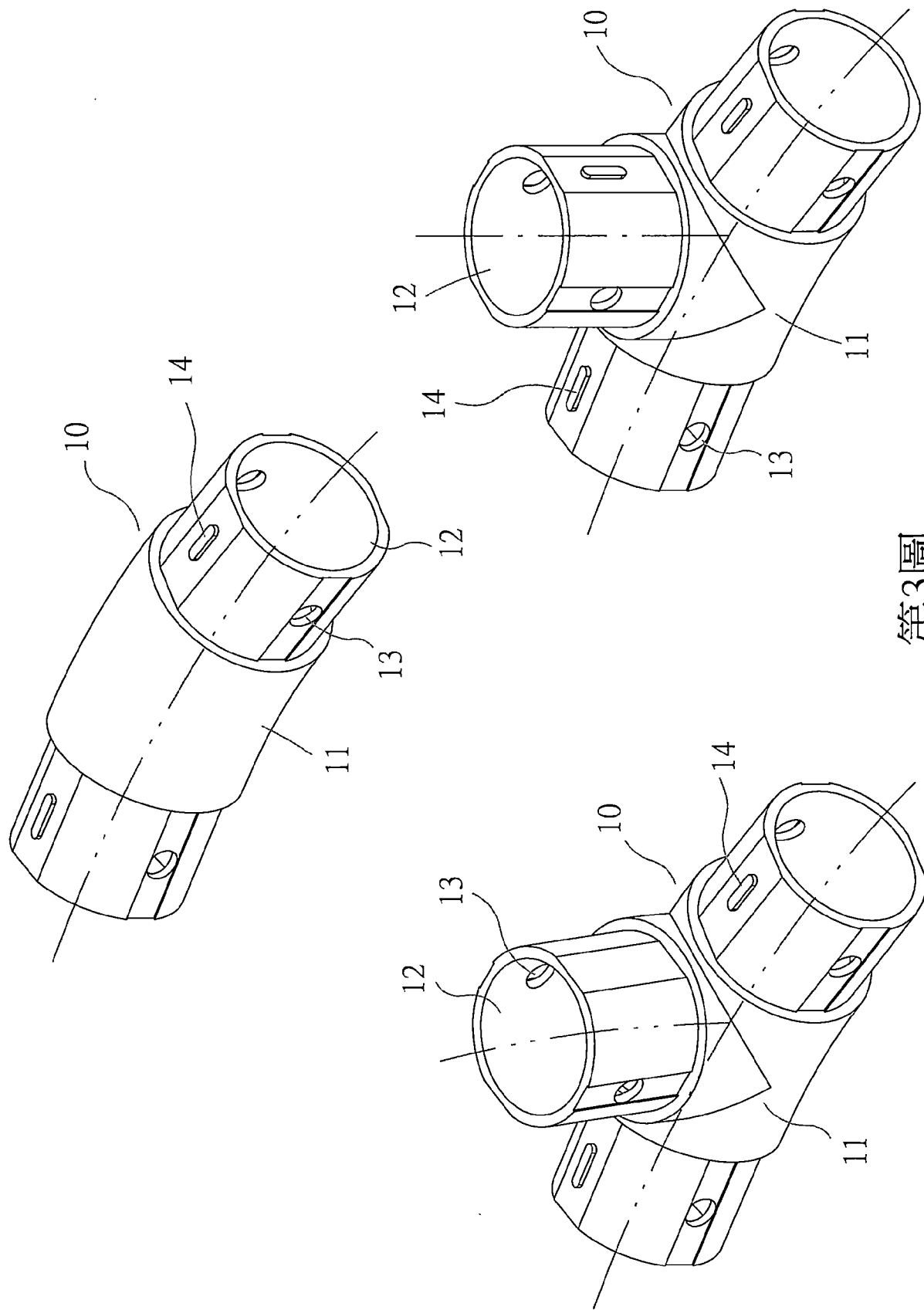
圖式



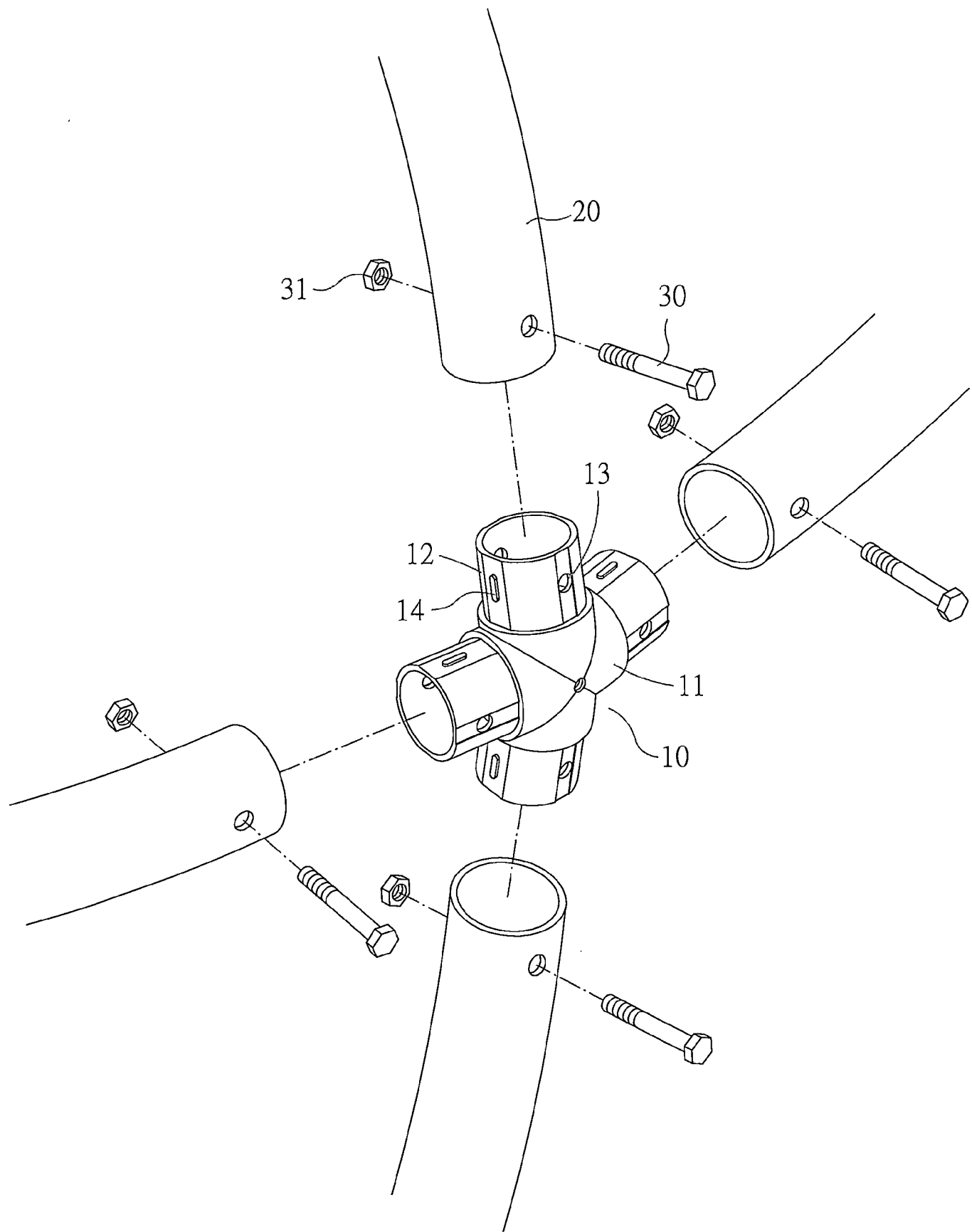
第2圖



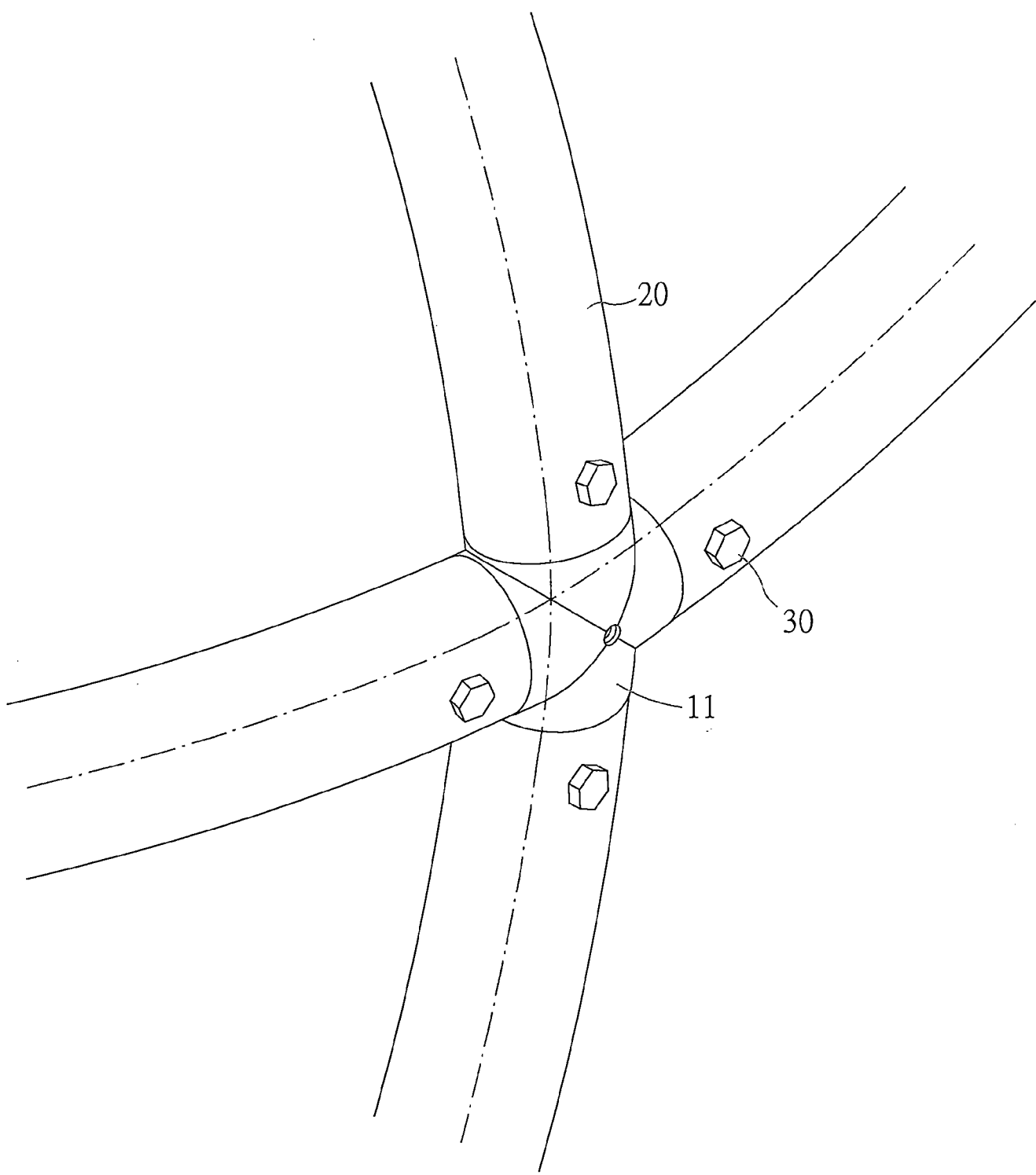
第1圖



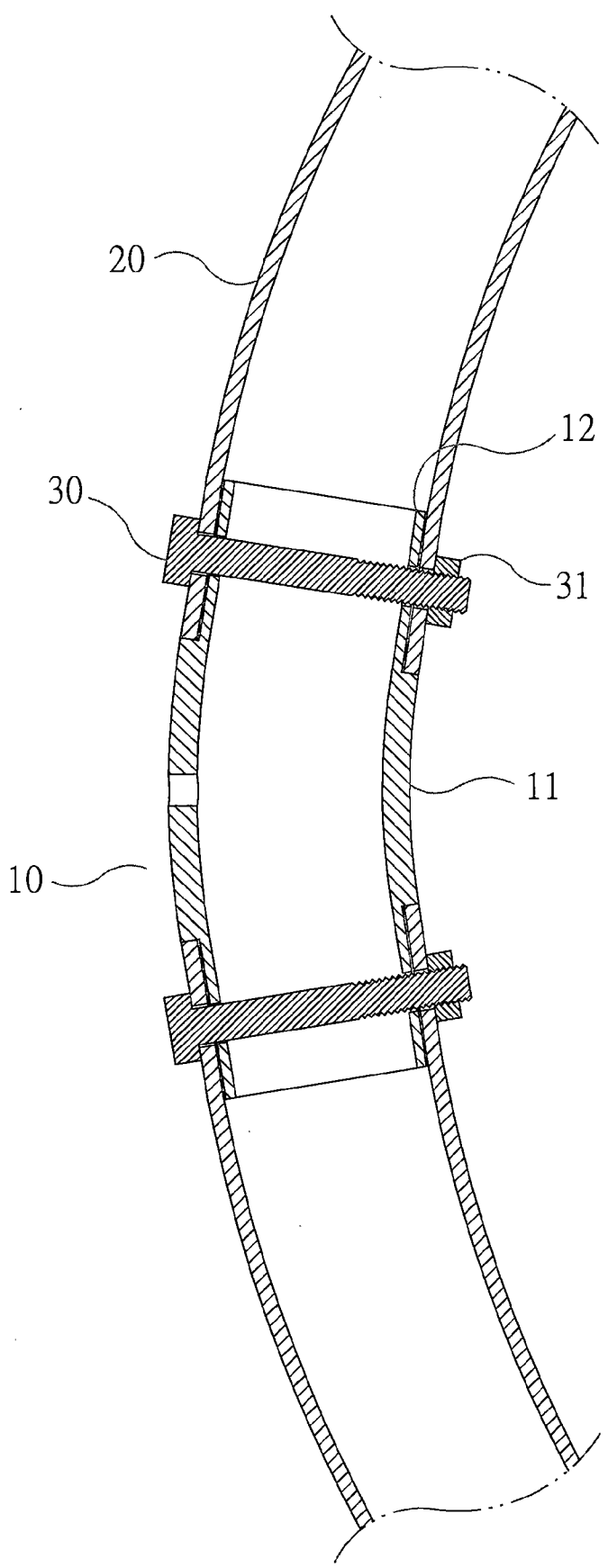
第3圖



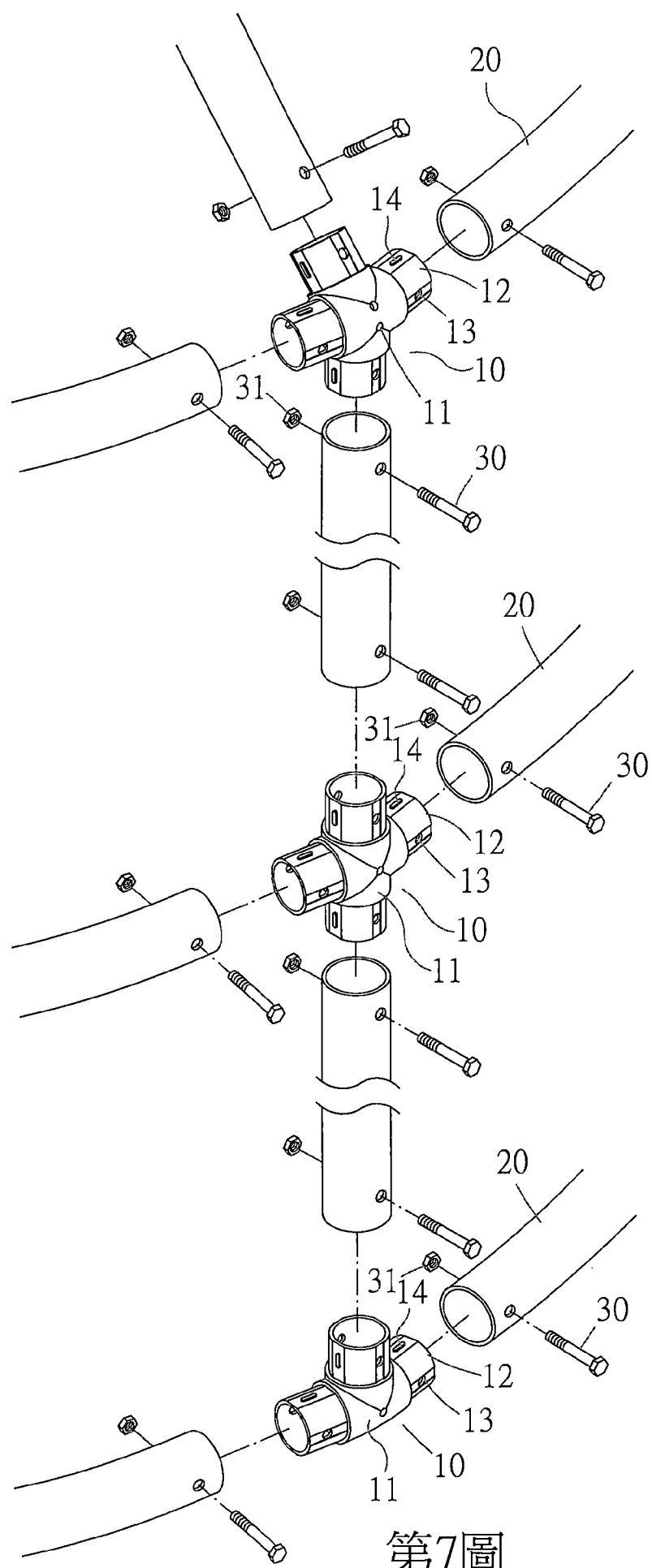
第4圖



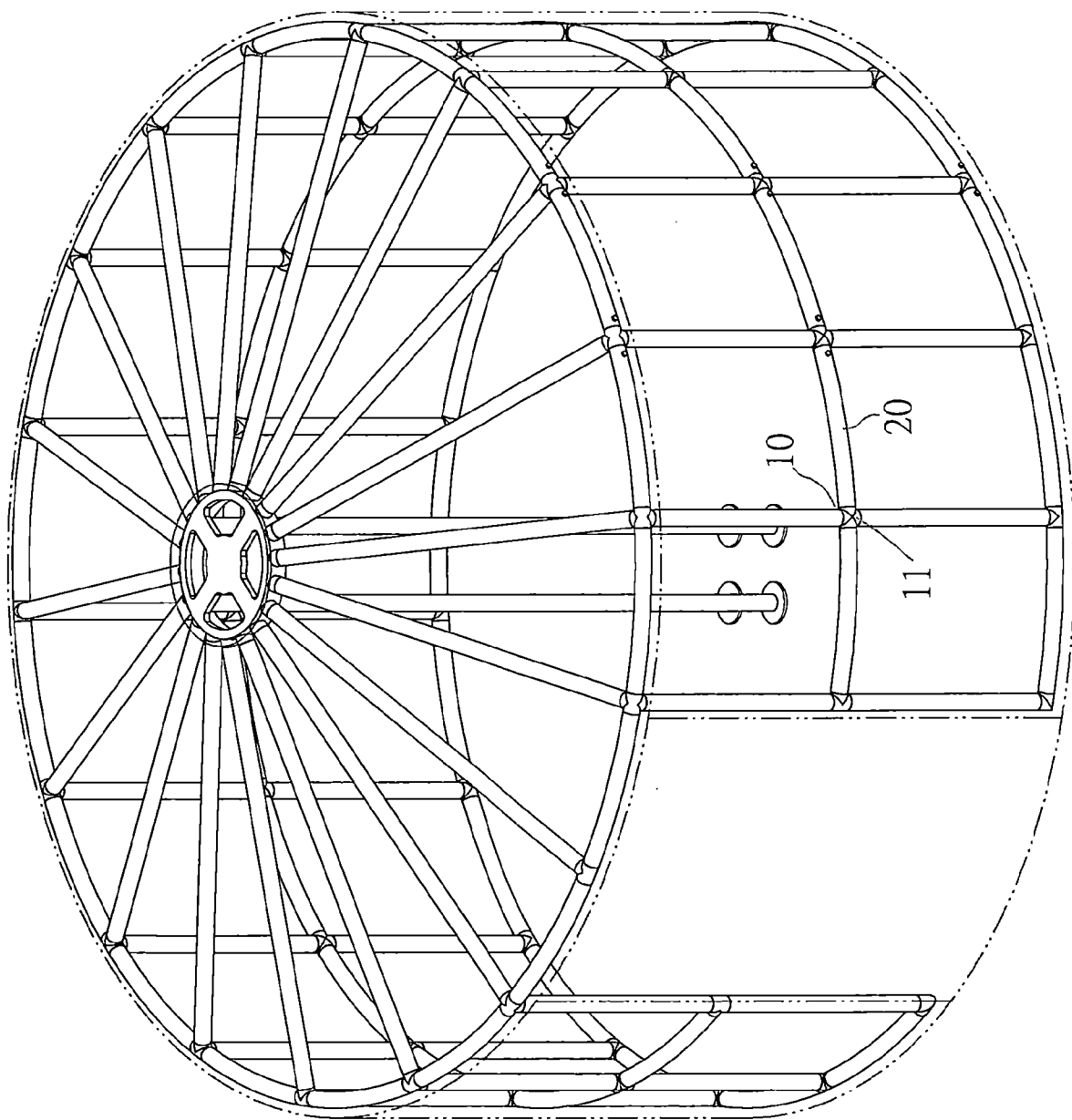
第5圖



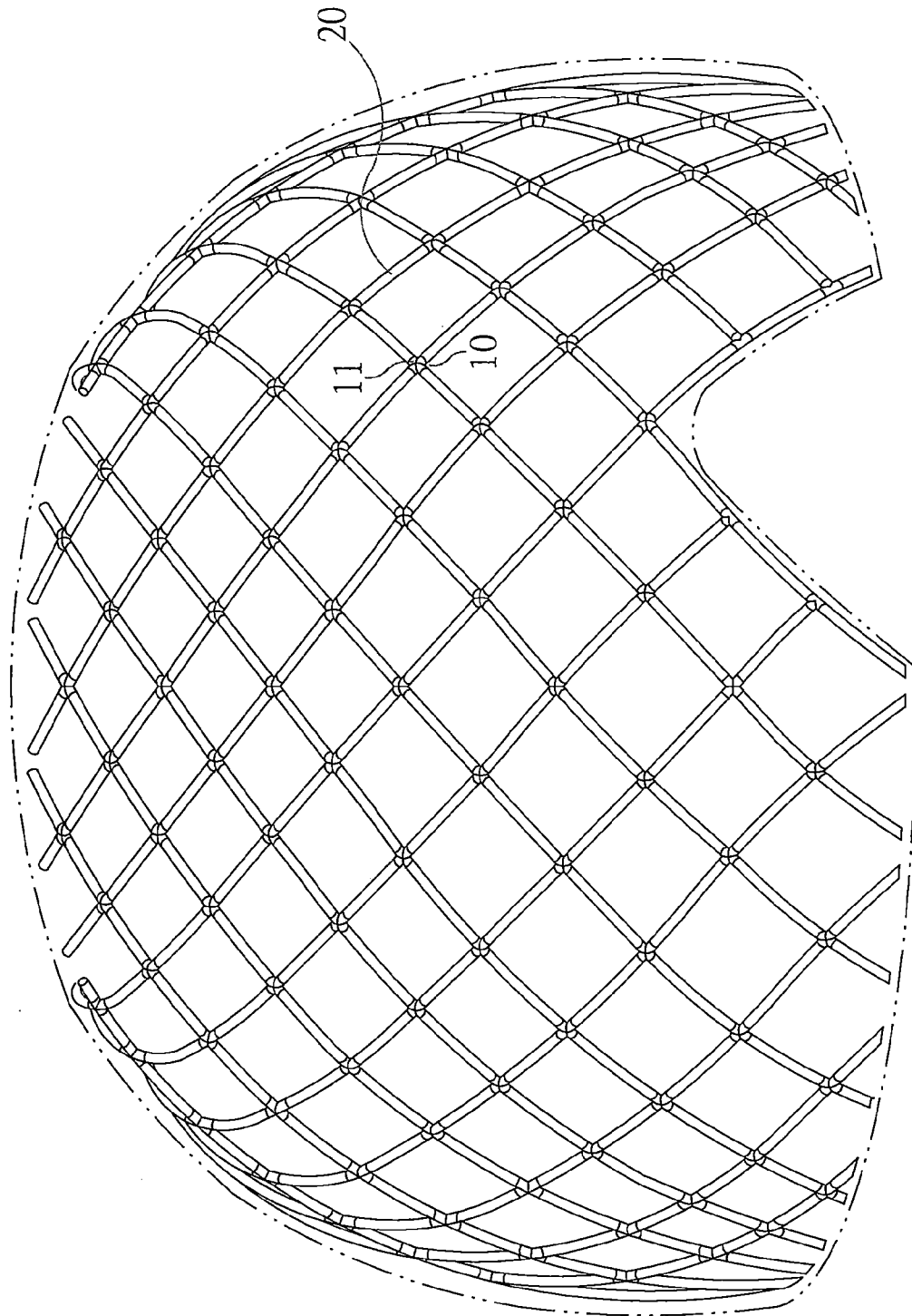
第6圖



第7圖



第8圖



第9圖

108年8月9日修正替換頁

申請專利範圍

1、一種溫室組裝結構，主要是利用複數個各種型態之管接頭作為複數支骨架桿之連結串接，據以組製成型完整的溫室骨架，其改良係在於：

所述的管接頭乃包含有基部、以及由基部朝各向延伸之至少二以上的套插管部，且各該套插管部乃與該基部呈弧順之預定角度延伸，又前述各該套插管部的預定位置分別製設有相對貫通之穿孔，據以在將骨架桿插接於管接頭的各套插管部後，得以栓桿配合螺帽加以穿鎖固定，並得以利用其套插管部與基部的斜向角度而構組成圓型、圓頂或球面之各種曲面型態之溫室骨架者。

2、依據申請專利範圍第1項所述之溫室組裝結構，其中所述之管接頭的各該套插管部的角度，乃得視其所欲搭建的溫室規模而作不同角度設製者。

3、依據申請專利範圍第1項所述之溫室組裝結構，其中所述之管接頭朝各向延伸之至少二以上的套插管部，其延伸方向可呈互為垂直、直線或呈預定角度相交型態，據以製成各式呈十字、一字、T字、三軸型態之管接頭者。

4、依據申請專利範圍第1項所述之溫室組裝結構，其中所述之管接頭朝各向延伸之套插管部，乃其外緣面預定位置設有凸起狀之抵止凸塊，據以取得骨架桿之套插穩固性者。