

【11】證書號數：M640677

【45】公告日：中華民國 112 (2023) 年 05 月 01 日

【51】Int. Cl. : B29C48/30 (2019.01) B29C48/025 (2019.01)

新型

全 10 頁

【54】名稱：擠型裝置

【21】申請案號：112200248

【22】申請日：中華民國 112 (2023) 年 01 月 09 日

【72】新型創作人：黃仁清 (TW)

【71】申請人：東南科技大學

新北市深坑區北深路三段 152 號

【74】代理人：李世達

【57】申請專利範圍

1. 一種擠型裝置，包含：
一本體，具有一容置部以及一第一開口；
一模具承筒，可活動地設置於該容置部內，具有一第二開口與一第三開口，其中該模具承筒內容納一工件、一分流模體、一合流模體以及一塑型模體，且其中該第二開口對應該第一開口；以及
一加壓桿，分別樞接於該本體與一連動機構，其中該連動機構樞接於一加壓頭，當該加壓桿下壓時則帶動該加壓頭橫向通過該第三開口，並擠壓該工件依序通過該分流模體、該合流模體、該塑型模體、該第二開口以及該第一開口，而形成一擠型件。
2. 如請求項 1 所述之擠型裝置，其中該分流模體、該合流模體以及該塑型模體分別具有一定定位塊，活動地卡合於該模具承筒內之一定位凹槽。
3. 如請求項 2 所述之擠型裝置，其中該擠型件係一空心圓管擠型件。
4. 如請求項 3 所述之擠型裝置，其中該分流模體具有複數個第一入口模穴以及一第一出口模穴，該複數個第一入口模穴沿一徑向排列，而該工件經擠壓後通過該複數個第一入口模穴並匯集至該第一出口模穴，且其中該第一出口模穴截面積大於該複數個第一入口模穴截面積總合。
5. 如請求項 4 所述之擠型裝置，其中該合流模體具有複數個第二入口模穴以及一第二出口模穴，該複數個第二入口模穴沿一徑向排列且與該複數個第一入口模穴對應，而來自該第一出口模穴之該工件經擠壓後通過該複數個第二入口模穴並匯集至該第二出口模穴，且其中該第二出口模穴中心處有一圓柱體，且其中該第二出口模穴截面積大於該複數個第二入口模穴截面積總合。
6. 如請求項 5 所述之擠型裝置，其中該塑型模體具有一第三入口模穴以及一第三出口模穴，而來自該第二出口模穴之該工件經擠壓後通過該第三入口模穴以及該第三出口模穴，形成該空心圓管擠型件，且其中該第三出口模穴截面積小於該第三入口模穴截面積。
7. 如請求項 2 所述之擠型裝置，其中該擠型件係一方管帶肋圓管擠型件。
8. 如請求項 7 所述之擠型裝置，其中該分流模體具有複數個第四入口模穴以及一第四出口模穴，該複數個第四入口模穴沿一徑向對稱排列，而該工件經擠壓後通過該複數個第四入口模穴並匯集至該第四出口模穴，且其中該第四出口模穴截面積大於該複數個第四入口模穴截面積總合。
9. 如請求項 8 所述之擠型裝置，其中該合流模體具有複數個第五入口模穴以及一第五出口模穴，該複數個第五入口模穴沿一徑向對稱排列且與該複數個第四入口模穴對應，而來

(2)

自該第四出口模穴之該工件經擠壓後通過該複數個第五入口模穴並匯集至該第五出口模穴，且其中該第五出口模穴中心處有一圓柱體以及與該圓柱體連接之複數個模塊，且其中該第五出口模穴截面積大於該複數個第五入口模穴截面積總合。

10. 如請求項 9 所述之擠型裝置，其中該塑型模體具有一第六入口模穴以及一第六出口模穴，而來自該第五出口模穴之該工件經擠壓後通過該第六入口模穴以及該第六出口模穴，形成該方管帶肋圓管擠型件，且其中該第六出口模穴截面積小於該第六入口模穴截面積。

圖式簡單說明

圖 1 係繪示本創作一實施例之擠型裝置示意圖。

圖 2 係繪示本創作一實施例之擠型裝置部份元件立體圖。

圖 3 係繪示本創作一實施例之空心圓管模的分流模體。

圖 4 係繪示本創作另一實施例空心圓管模的合流模體。

圖 5 係繪示本創作一實施例之空心圓管模的塑型模體。

圖 5A 係繪示本創作一實施例之空心圓管模的擠型件。

圖 6 係繪示本創作一實施例之模具承筒。

圖 7 係繪示本創作另一實施例之方管帶肋圓管模的分流模體。

圖 8 係繪示本創作另一實施例之方管帶肋圓管模的合流模體。

圖 8A 係繪示圖 8 之標號 I 所指局部區域之側視圖。

圖 9 係繪示本創作另一實施例之方管帶肋圓管模的塑型模體。

圖 9A 係繪示本創作另一實施例之方管帶肋圓管模的擠型件。

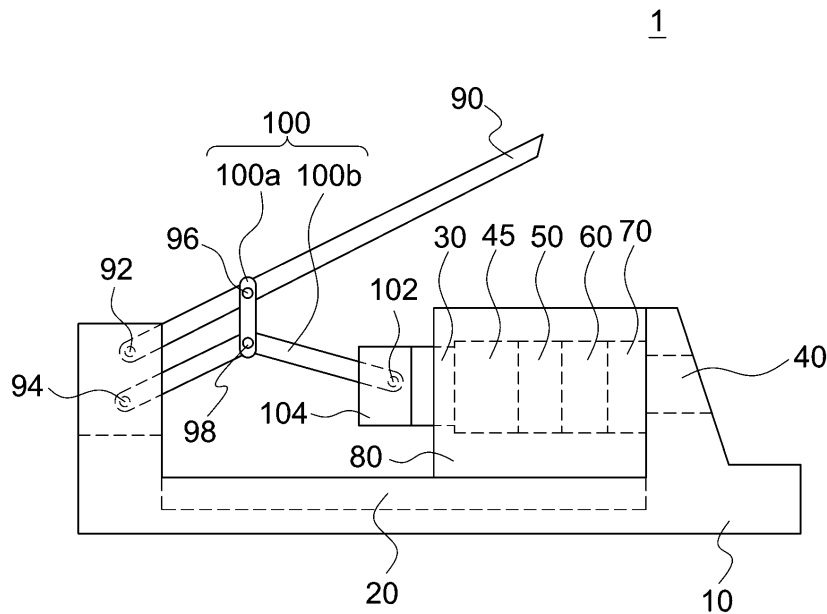


圖 1

(3)

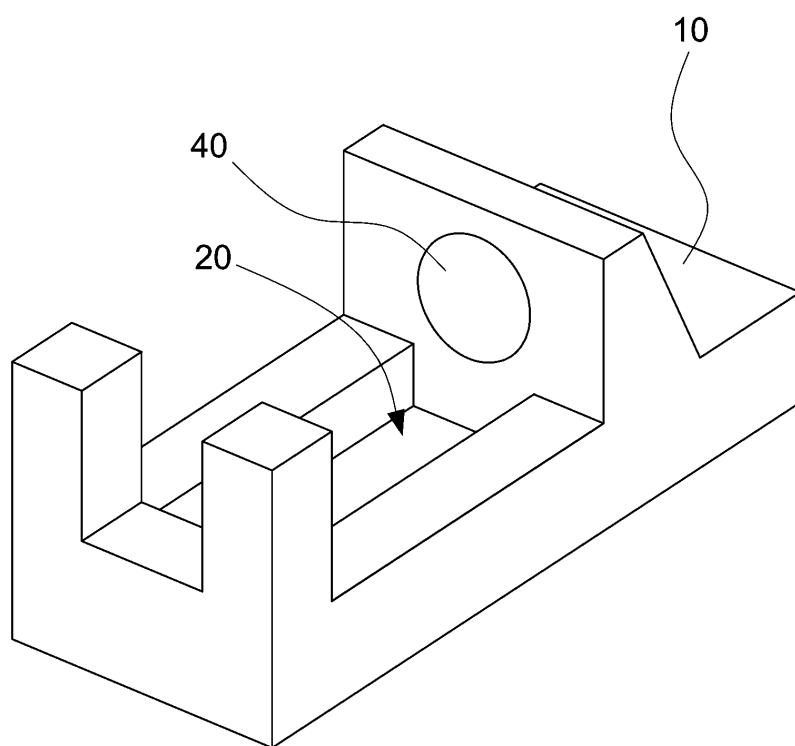


圖2

(4)

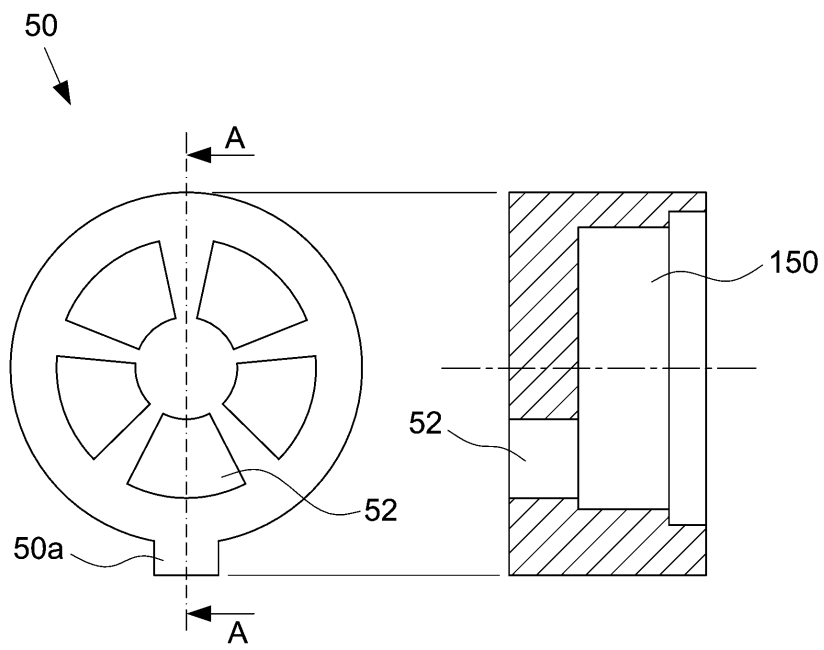


圖3

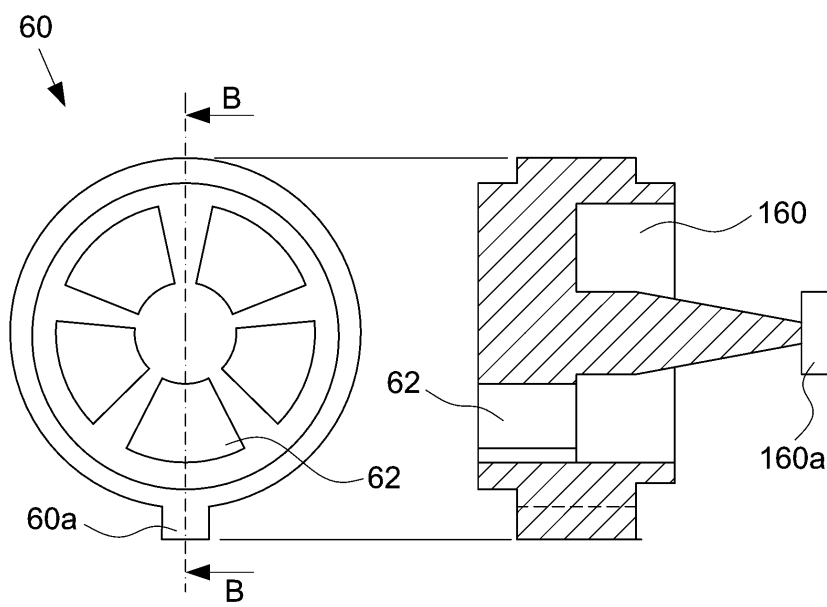


圖4

(5)

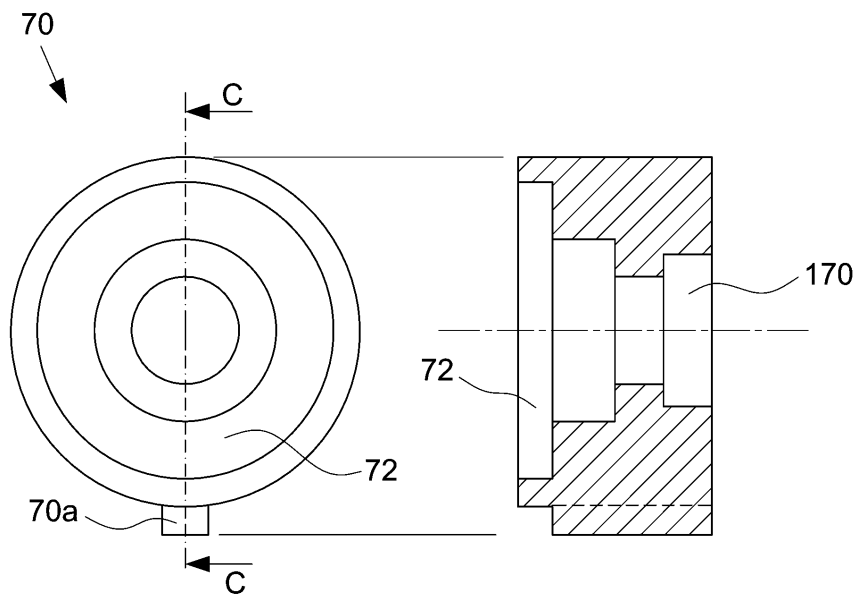


圖5

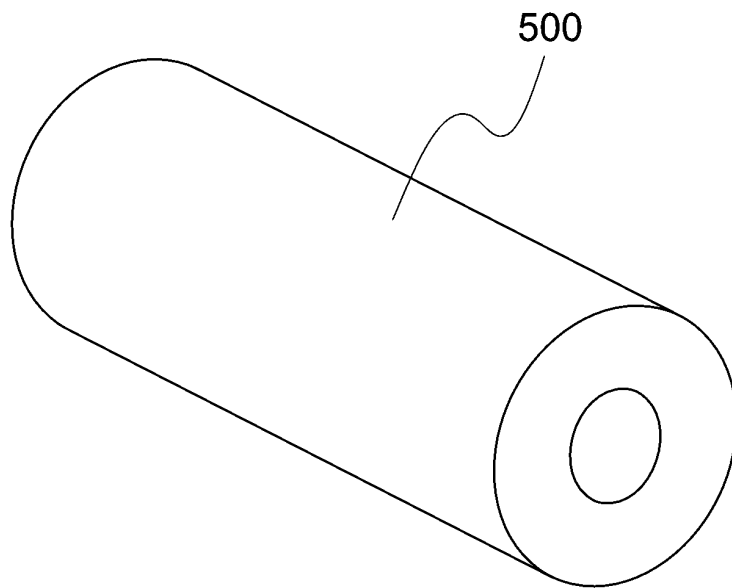


圖5A

(6)

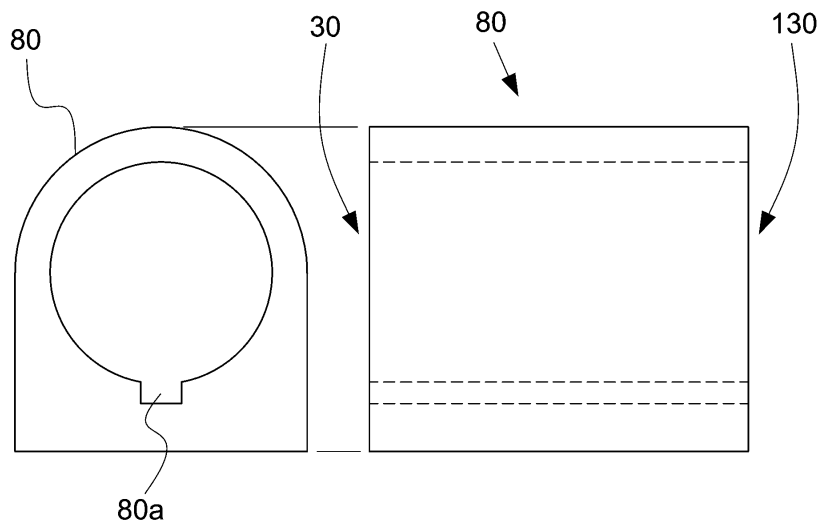


圖6

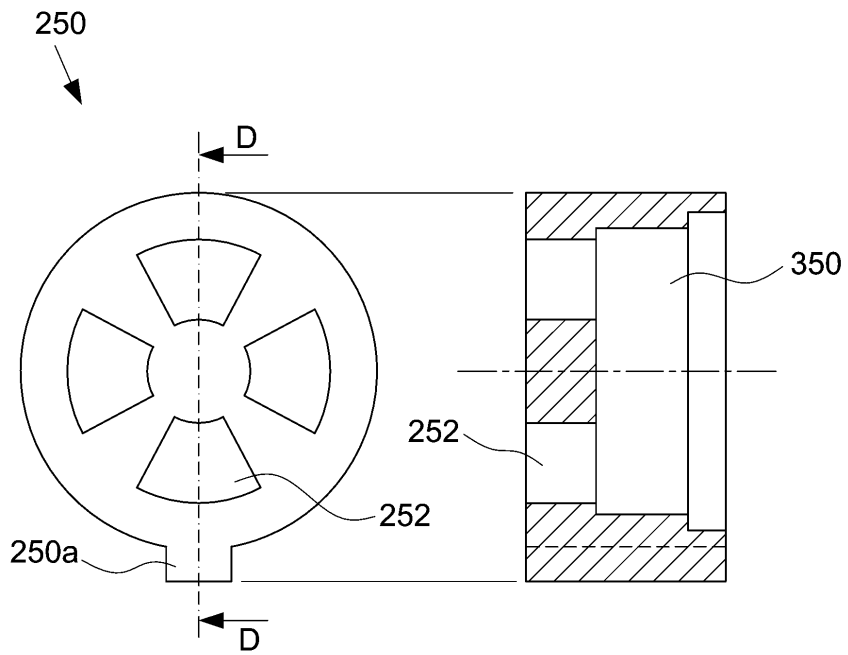


圖7

(7)

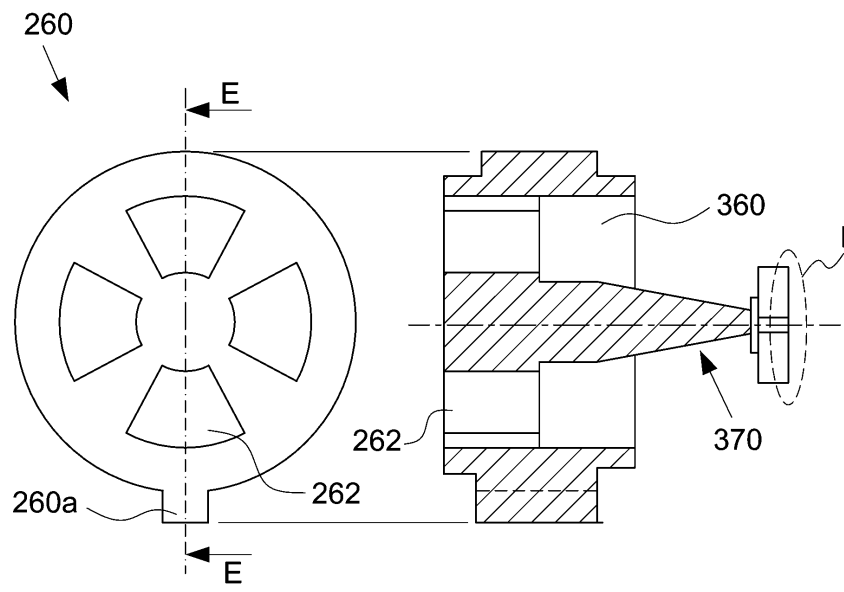


圖8

(8)

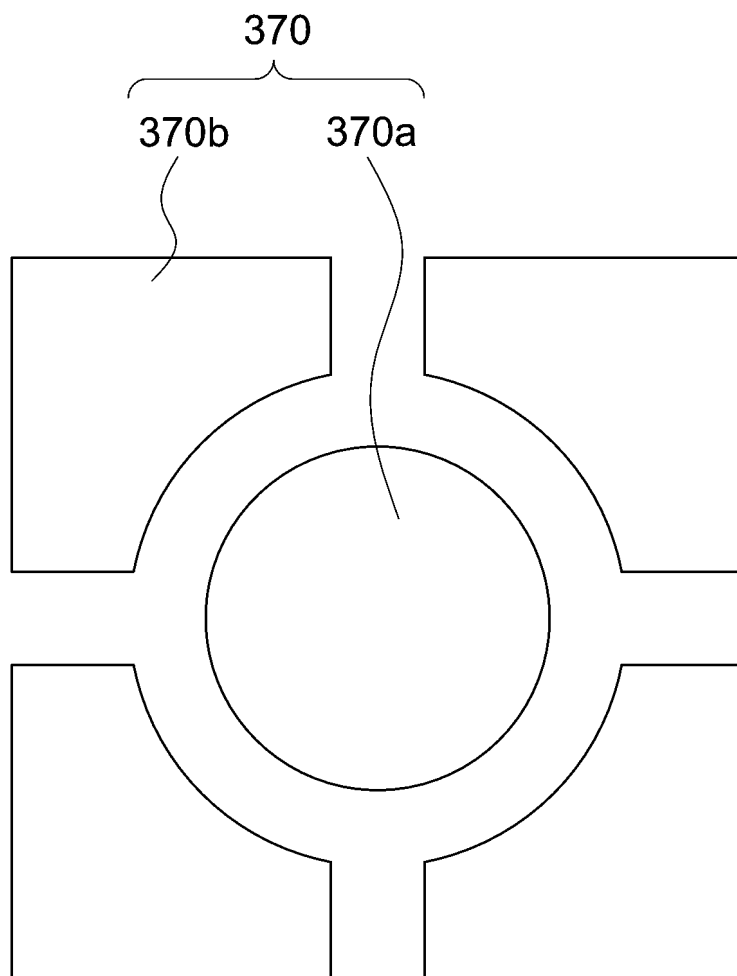


圖8A

(9)

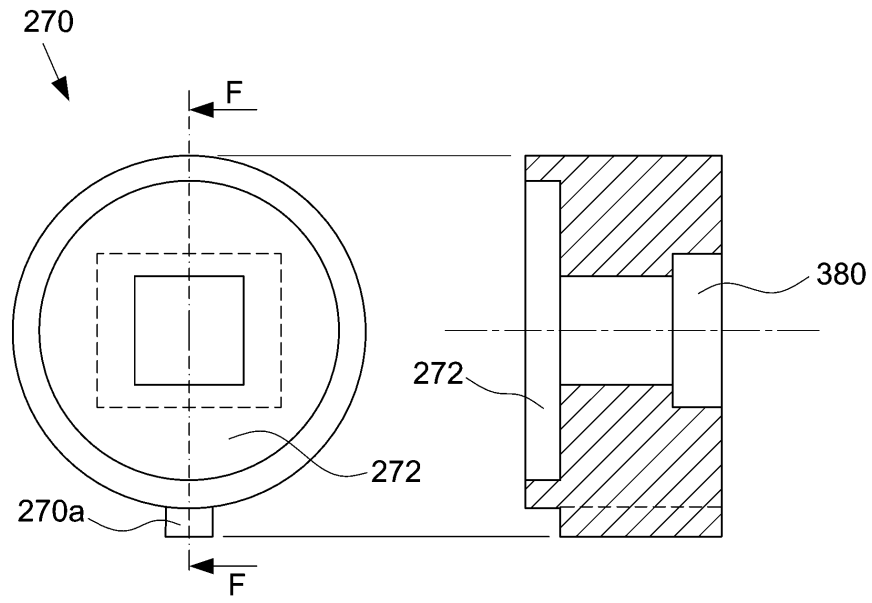


圖9

(10)

900

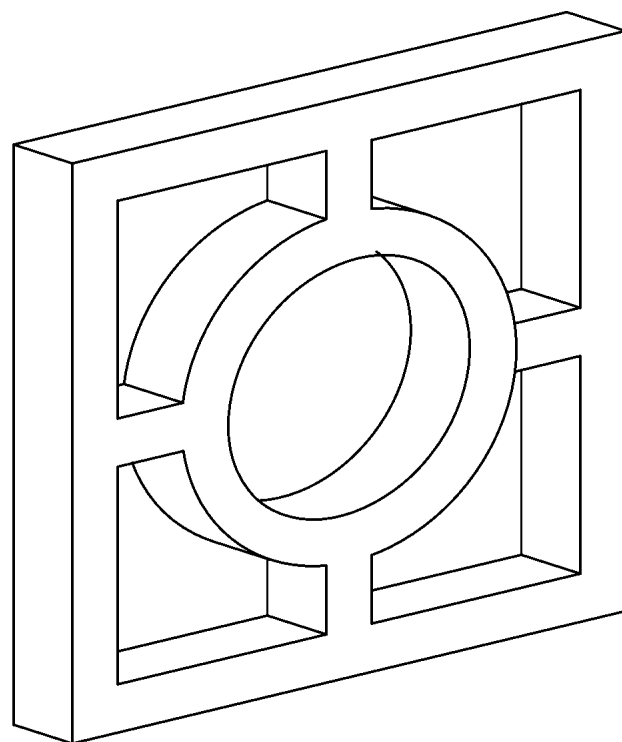


圖9A