

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第1区分

【発行日】平成17年8月25日(2005.8.25)

【公開番号】特開2000-50802(P2000-50802A)

【公開日】平成12年2月22日(2000.2.22)

【出願番号】特願平10-224074

【国際特許分類第7版】

A 2 3 G 1/00

A 2 3 G 1/22

A 2 3 P 1/08

A 2 3 P 1/10

【F I】

A 2 3 G 1/00

A 2 3 G 1/22

A 2 3 P 1/08

A 2 3 P 1/10

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月18日(2005.2.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

詳細には、ノズル取付基板11(図1(a))は、図示しないデポジッターから供給されるチョコレート流体原料A(褐色), B(ホワイト)を夫々個別に水平方向に案内するための通路11a, 11bを備え、各チョコレート流体原料A, Bを夫々個別に送出する上孔11a₁, 11b₁を該通路11a, 11bに穿設している。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

上記基板11の下方に配置されるノズル片12(図1(b))は、上記基板11の上孔11aから送出される所定量のチョコレート流体原料Aを受けて水平方向に移動・拡散するために槽状に区画された通路12aと、上記基板11の上孔11bから送出される所定量のチョコレート流体原料Bを受けて直接通過させる通孔12bを備え、移動・拡散されたチョコレート流体原料Aを送出する4つ(複数)の下孔12a₁~12a₄を該通路12aの等間隔4箇所に穿設している。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0038】

上記ノズル片12の下方に更に配置されるノズル片13(図1(c))は、上記ノズル片12の通孔12bを通過したチョコレート流体原料Bを受けて水平方向に移動・拡散す

るためのX溝状に区画された通路13aを備え、移動・拡散されたチョコレート流体原料Bを送出する4つ(複数)の下孔13a₁~13a₄を該通路13aの各溝端に穿設している。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

特に、上述したノズル片12, 13においては、ノズル片12の下孔12a₁~12a₄がノズル片13の通路13に連通し、ノズル片13の下孔13a₁~13a₄の各鉛直方向上方に位置する配置関係にある。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

図5は、図1(c)のD-Dの概略断面図を示したものである。ここでは、ノズル片12の下孔12a₁~12a₄が、ノズル片13の下孔13a₁~13a₄より小径の態様で形成されているほか、ノズル片13の下孔13a₁~13a₄の周縁が下方に向って縮径するようにテーパ面状の態様としている。尚、ノズル片12, 13における下孔12a₁~12a₄及び13a₁~13a₄は、上記態様に限定されるものではなく、図6又は図7に示すような態様とすることができる。具体的には、ノズル片12の下孔12a₁~12a₄に對して下方に向ってガイド筒体12cを延設することができ、そのガイド筒体12cの延設長としては、ノズル片13の下孔13a₁~13a₄の直前まで延設する態様としたり、ノズル片13の下孔13a₁~13a₄を貫通するように延設する態様とすることができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

ノズル片12, 13において水平方向に移動・拡散された上記各チョコレート流体原料A, Bは、下孔12a₁~12a₄及び13a₁~13a₄からモールド14に送出されることになる。このとき、ノズル片13の通路13aに連通したノズル片12の下孔12a₁~12a₄から送出されるチョコレート流体原料Aは、ノズル片13の通路13a内を満たしたチョコレート流体原料Bに突入し、貫通するように、ノズル片13の下孔13a₁~13a₄からチョコレート流体原料Bと共に送出されることになる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

そして、図1(d)示すように、ノズル片13の下孔13a₁~13a₄から送出されたチョコレート流体原料A, Bはモールド14の等間隔4箇所の部分に注入される。尚、チョコレート流体原料A, Bのモールド14への注入は、その注入開始から注入終了に至るまで略同時に行なわれる。

【手続補正 8】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0046**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0046】**

ノズル片13の下孔13a₁～13a₄からモールド14に注入されたチョコレート流体原料A，Bは、モールド14内において次第に膨張するよう拡がり、接触して互いにせめぎあうことになる。これを固化して取り出すことにより、図2に示すような4つの環状模様を表わした装飾チョコレート10が得られた。尚、図1(d)のモールド14において破線で示す各領域は、図1(c)のノズル片14の各下孔13a₁～13a₄に対応するものであり、各下孔13a₁～13a₄から送出されたチョコレート流体原料A，Bによる装飾チョコレート10の各環状模様がそれらの各領域に概ね現れている。

【手続補正 9】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0047**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0047】**

図3は、本発明の他の実施例を示すものである。ここで、上述した実施例と特に異なるところは、図1(c)のノズル片13に相当する図3(c)のノズル片13においてX溝状の通路13aの中心部に下孔13a₅を設けた態様としたことにある。従って、他の各部材については同一番号を付し、重複説明を避ける。

【手続補正 10】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0048**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0048】**

図3のノズル片12，13においては、ノズル片12の通孔12bがノズル片13の通路13a₅に連通し、ノズル片13の下孔13a₅の鉛直方向上に位置する配置関係にある。従って、ノズル片13の下孔13a₅からは、チョコレート流体原料Bが単独で送出される。

【手続補正 11】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0049**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0049】**

図8は、図3(c)のE-Eの概略断面図を示すものである。ここでは、ノズル片12の通孔12bが、ノズル片13の下孔13a₅と略同径の態様で形成されている。尚、ノズル片12，13における通孔12b及び下孔13a₅は、上記態様に限定されるものではなく、図9に示すように、ノズル片12の通孔12bに対して下方に向ってガイド筒体12cを延設することもできる。

【手続補正 12】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0050**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0050】**

この装置(図3)を用いた装飾チョコレートの製造においては、前述した実施例と同様に、充填装置のデポジッターより所定量づつAとBが個別にノズル取付基板11の通路11a, 11bに供給され、チョコレート流体原料Aはノズル片12の通路12aによって水平方向に移動・拡散され、チョコレート流体原料Bはノズル片13の通路13aによって水平方向に移動・拡散される。その後、水平方向に夫々移動・拡散されたチョコレート流体原料A, Bは、ノズル片13の下孔13a₁~13a₄からチョコレート流体原料Aがチョコレート流体原料Bと共にモールド14の等間隔4箇所に注入され、ノズル片13の下孔13a₅からチョコレート流体原料Bがモールド14の略中央に注入される。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

こうして装飾チョコレートの製造を実施したところ、図4に示すような装飾チョコレート10'が得られた。尚、図3(d)のモールド14において破線で示す中央部を除く四隅の各領域は、図3(c)のノズル片13の各下孔13a₁~13a₄に対応するものであり、各下孔13a₁~13a₄から送出されたチョコレート流体原料A, Bによる装飾チョコレート10'の各環状模様がそれらの各領域に概ね現れている。

【手続補正14】

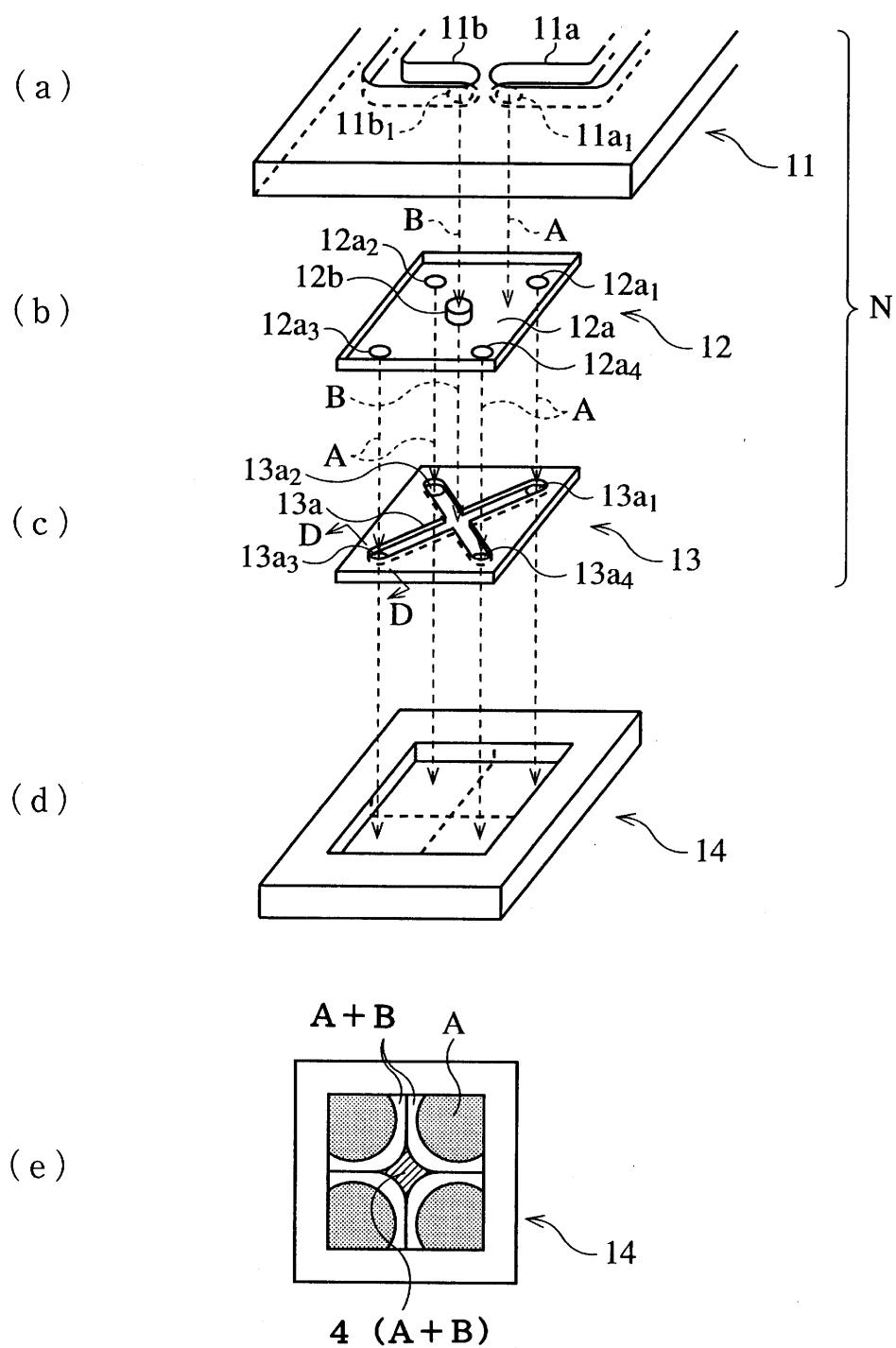
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】



【手続補正15】

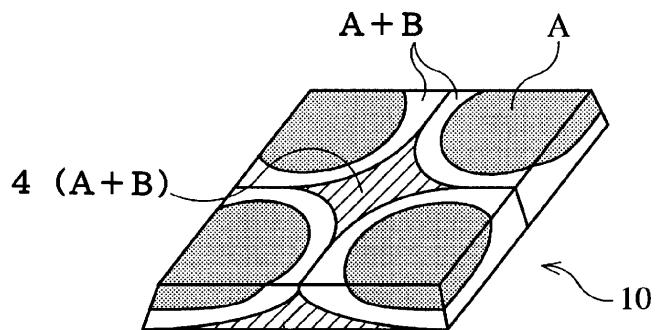
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図2】



【手続補正16】

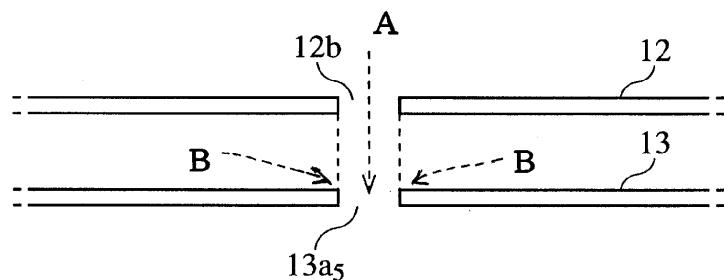
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図8】



【手続補正17】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図9】

