

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3601083号
(P3601083)

(45) 発行日 平成16年12月15日(2004.12.15)

(24) 登録日 平成16年10月1日(2004.10.1)

(51) Int. Cl.⁷

F I

G O 1 F 19/00

G O 1 F 19/00

A

A 4 7 J 43/28

A 4 7 J 43/28

請求項の数 6 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平6-244138
 (22) 出願日 平成6年10月7日(1994.10.7)
 (65) 公開番号 特開平8-110258
 (43) 公開日 平成8年4月30日(1996.4.30)
 審査請求日 平成13年9月10日(2001.9.10)

(73) 特許権者 000003193
 凸版印刷株式会社
 東京都台東区台東1丁目5番1号
 (72) 発明者 林田 徳生
 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
 刷株式会社内

審査官 榮永 雅夫

(56) 参考文献 特開平04-343029(JP, A)
 特開平03-254619(JP, A)
 実開平04-083065(JP, U)
 実用新案登録第2601853(JP,
 Y2)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 計量スプーン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも計量部上部に形成された水平面周辺に折り返し部が設けられた計量部と柄部とからなるシート成形により成形される計量スプーンであって、該計量スプーンの先端部に計量部から斜めに形成されたすくい取り部を有する計量スプーンにおいて、前記計量部の両側の側面のそれぞれに、計量部底面から計量スプーン上部の水平面に至る補強柱を少なくとも1本以上設け、且つ前記計量部底面から柄部の先端にかけて補強リブを2本設け、その補強リブの間に前記計量部底面から斜め上方に傾斜する補強傾斜面を設け、その傾斜面の上辺から柄部の端部に至る外側に膨らんだ補強溝が形成されていることを特徴とする計量スプーン。

【請求項2】

少なくとも計量部上部に形成された水平面周辺に折り返し部が設けられた計量部と柄部とからなるシート成形により成形される計量スプーンであって、該計量スプーンの先端部に計量部から斜めに形成されたすくい取り部を有する計量スプーンにおいて、前記計量部の両側の側面のそれぞれに、計量部底面から計量スプーン上部の水平面に至る補強柱を少なくとも1本以上設け、且つ前記計量部底面から柄部の先端にかけて補強リブを2本設け、その補強リブの間に前記計量部底面から段状に起伏した補強段部を計量部壁面中央付近まで設け、その補強段部の上辺から柄部の端部に至る外側に膨らんだ補強溝が形成されていることを特徴とする計量スプーン。

【請求項3】

10

20

少なくとも計量部上部に形成された水平面周辺に折り返し部が設けられた計量部と柄部とからなるシート成形により成形される計量スプーンであって、該計量スプーンの先端部に計量部から斜めに形成されたすくい取り部を有する計量スプーンにおいて、前記計量部の両側の側面のそれぞれに、計量部底面から計量スプーン上部の水平面に至る補強柱を少なくとも1本以上設け、且つ前記計量部底面から柄部の先端にかけて補強リブを2本設け、該補強リブの間の柄部に補強凹部が形成されていることを特徴とする計量スプーン。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか1項記載の計量スプーンにおいて、前記2本の補強リブが柄部先端側にて環状になるように形成されていることを特徴とする計量スプーン。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれか1項記載の計量スプーンにおいて、柄部外周に外周リブが形成されていることを特徴とする計量スプーン。

【請求項6】

請求項5記載の計量スプーンにおいて、前記外周リブが前記補強リブに連設して形成されていることを特徴とする計量スプーン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、合成洗剤等の粉末物質の計量用具として適宜使用できる、シート成形により成形された薄肉プラスチック製計量スプーンに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に従来市販の粉末洗剤等の粉末物質を包装したカートン等の包装容器には、その使用の便宜を図るために計量用のスプーンが包装容器内に粉末洗剤等と共に入れられていたり、あるいは包装容器蓋体の裏面または包装容器の外側に取り外し可能なように仮止めされている。

【0003】

このような、粉末洗剤等の計量スプーンとしては、安価に製造でき、包装容器内に粉末洗剤が残っている限り破損せずに使用できるものが好ましく、従来より計量スプーンの素材として射出成形によるプラスチック製のものが使用されている。

【0004】

このような射出成形によるプラスチック製の計量スプーンは日常的に使用されており、そして、使い捨てされることが多分にあるため、計量スプーンの廃棄処理の困難なことが近年の環境問題となっていた。

【0005】

上記の問題を解決するために、計量スプーンの素材をプラスチック製から紙製に変えることが考えられるが、紙製の計量スプーンではプラスチック製の計量スプーンに比べ耐久性、耐水性等が弱く、また成形も困難なので計量スプーンとして使用するには適さない。

【0006】

このため、シート成形により計量スプーンを形成し、計量スプーンの側壁等を薄くすることにより、プラスチックの使用量を軽減させようとしたものとして、特開平4-343029号がある。

上記出願は、図11に示す通りであり、計量スプーンの計量部と柄の上部がなだらかな曲線につながっており、計量スプーンの外周には水平な上面(1a)を有しており、その上面(1a)の周囲に折り返し部(1b)を有している。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記の出願では、洗剤等の粉末物質に計量スプーンを差し込んですくい出す際に、カートン入り洗剤等の粉末物質の残量が少なくなってきた場合に、カートンの底から側面の内壁面に、スプーン先端の直線状の部分を押当てて粉末物質をすくおうとすると、

10

20

30

40

50

折り返し部(1b)が邪魔をして残り少ない粉末物質をすくい取り切れないという問題がある。

また、粉末物質に計量スプーンを突き刺してすくう際にも、折り返し部(1b)があるために突き刺しにくい。

【0008】

残り少ない粉末物質をすくいきるために、スプーンの折り返し部をなくすと、スプーンの強度がなくなってしまう。そこで、スプーン端部の折り返し部を部分的に無くすことが考えられるが、そのような構造にすると、スプーン形成後の打ち抜き工程でコスト高になる問題がある。

【0009】

また、十分に洗剤等の粉末物質の残量がある場合でも洗剤等の粉末物質に計量スプーンを差し込んですくい出す際に、計量部と柄のつながり部分の強度が不十分である。

【0010】

そこで本発明は、省資源で、廃棄性の問題を考え、更に洗剤等の粉末物質をすくうのに充分耐えられる強度と、頻繁な使用にも耐え得る耐久性を兼ね備え、さらに粉末物質をすくい取るのに適した形状を有する使い勝手のよい計量スプーンを提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の請求項1に係る発明は、少なくとも計量部上部に形成された水平面周辺に折り返し部が設けられた計量部と柄部とからなるシート成形により成形される計量スプーンであって、該計量スプーンの先端部に計量部から斜めに形成されたすくい取り部を有する計量スプーンにおいて、前記計量部の両側の側面のそれぞれに、計量部底面から計量スプーン上部の水平面に至る補強柱を少なくとも1本以上設け、且つ前記計量部底面から柄部の先端にかけて補強リブを少なくとも2本設け、その補強リブの間に前記計量部底面から斜め上方に傾斜する補強傾斜面を設け、その傾斜面の上辺から柄部の端部に至る外側に膨らんだ補強溝が形成されていることを特徴とする計量スプーンである。

【0012】

本発明の請求項2に係る発明は、少なくとも計量部上部に形成された水平面周辺に折り返し部が設けられた計量部と柄部とからなるシート成形により成形される計量スプーンであって、該計量スプーンの先端部に、計量部から斜めに形成されたすくい取り部を有する計量スプーンにおいて、前記計量部の両側の側面のそれぞれに、計量部底面から計量スプーン上部の水平面に至る補強柱を少なくとも1本以上設け、且つ、前記計量部底面から柄部の先端にかけて補強リブを少なくとも2本設け、その補強リブの間に前記計量部底面から段状に起伏した補強段部を計量部壁面中央付近まで設け、その補強段部の上辺から柄部の端部に至る外側に膨らんだ補強溝が形成されていることを特徴とする計量スプーンである。

【0013】

本発明の請求項3に係る発明は、少なくとも計量部上部に形成された水平面周辺に折り返し部が設けられた計量部と柄部とからなるシート成形により成形される計量スプーンであって、該計量スプーンの先端部に計量部から斜めに形成されたすくい取り部を有する計量スプーンにおいて、前記計量部の両側の側面のそれぞれに、計量部底面から計量スプーン上部の水平面に至る補強柱を少なくとも1本以上設け、且つ前記計量部底面から柄部の先端にかけて補強リブを2本設け、該補強リブの間の柄部に補強凹部が形成されていることを特徴とする計量スプーンである。

【0014】

本発明の請求項4に係る発明は、上記請求項1乃至3のいずれか1項に係る計量スプーンにおいて、前記2本の補強リブが柄部先端側にて環状になるように形成されていることを特徴とする計量スプーンである。

【0015】

10

20

30

40

50

本発明の請求項 5 に係る発明は、上記請求項 1 乃至 4 記載の計量スプーンにおいて、柄部外周に外周リブが形成されていることを特徴とする計量スプーンである。

【 0 0 1 6 】

本発明の請求項 6 に係る発明は、上記請求項 5 記載の計量スプーンにおいて、前記外周リブが前記補強リブに連設して形成されていることを特徴とする計量スプーンである。

【 0 0 1 9 】

【作用】

本発明は、計量スプーンの長手方向の仮想中心線に対して、計量スプーンの計量部先端部が垂直になるように直線状に形成され、且つその計量部先端部には計量部から外方に向かって斜めに形成された折り返し部を有しているため、粉末物質に突き刺しやすく、また、残量が少なくなった場合でも、斜めに形成された折り返し部を、カートンの内側底部や内側側壁面に当接することで、うまくすくい取ることができる。

10

【 0 0 2 0 】

また、計量スプーンの周囲に折り返し部を設け、更に柄部から計量部にかけて補強リブを設けたことにより、柄部と計量部のつなぎ部分が補強され、つなぎ部分から折れることがない。

【 0 0 2 1 】

【実施例】

以下、添付図面を参照して本発明を詳しく説明する。

【 0 0 2 2 】

本発明では、ポリプロピレン、ポリスチレン、アモルファスポリエチレンテレフタレート、ポリ塩化ビニル等のプラスチックが使用される。そして、これらのプラスチックからなるシートをシート成形により成形して計量スプーンを得る。

20

【 0 0 2 3 】

本発明の計量スプーンの肉厚は、計量部の大きさによって変化させることができる。しかし、計量スプーンの強度を強くするために、側壁等計量スプーン全体の肉厚を厚くすると、従来の射出成形による計量スプーンのプラスチック使用量とほぼ同量となることにより、本発明の計量スプーンの肉厚は、約 0.3 ~ 1.0 mm の間にすることが望ましい。

各実施例の成形前のシートの厚さは、ポリプロピレンを使用した場合が 0.6 mm であり、ポリスチレンを使用した場合が 0.5 mm である。

30

【 0 0 2 4 】

本発明の計量スプーンは、シート成形、より詳しくは真空形成、圧空形成、真空圧空形成等の公知の方法により形成される。

【 0 0 2 5 】

本発明の計量スプーンの計量部の側壁は、底面から上部に向けてテーパ形状をしており、計量スプーンの側壁に形成される補強柱は計量部上部から底面にかけてテーパ形状をしており、計量スプーンの計量部の側壁に形成される補強リブは計量部上部から底面にかけてテーパ形状をしいる。これは、容易に計量スプーンを積み重ねやすくし、また、積み重ねたものを 1 つずつ取り外しやすくするためである。

40

【 0 0 2 6 】

図 1 から図 10 は本発明の計量スプーンの実施例の構成を示す説明図である。

【 0 0 2 7 】

本発明の計量スプーンは洗剤等の粉末物質を計量する計量部 (1) と柄部 (2) とからなり、少なくとも計量部上部に水平面 (1 a) が形成され、その水平面周辺に折り返し部 (1 b) が設けられている。そして、前記計量スプーン計量部先端は、計量スプーンの長手方向の仮想中心線に対して、計量スプーンの計量部先端部が垂直になるように直線状に形成されており、その計量部先端部には計量部 (1) から外方に向かって斜めに形成されたすくい取り部 (3) を有することが、本発明の各実施例に共通する構成である。

【 0 0 2 8 】

50

< 実施例 1 >

図 1 は本発明の計量スプーンの第 1 の実施例を示す斜視図である。

【 0 0 2 9 】

すなわち第 1 の実施例の構成は、少なくとも計量部上部に水平面 (1 a) が形成され、その水平面周辺に折り返し部 (1 b) が設けられた計量部 (1) と柄部 (2) とからなるシート成形により形成される計量スプーンにおいて、前記計量スプーンの先端部が計量部 (1) から斜めに形成されたすくい取り部 (3) を有しており、更に前記計量部 (1) の両側の側壁に計量部底面から計量スプーン上部の水平面 (1 a) に至る補強柱 (4) を 1 本ずつ設け、且つ前記計量部底面から柄部先端にかけて補強リブ (5) を 2 本設け、その補強リブ (5) の間に前記計量部底面から斜め上方に傾斜する補強傾斜面 (6) を設け、その補強傾斜面の上辺から柄部端部に至る外側に膨らんだ補強溝 (7) が形成されている計量スプーンである。

10

【 0 0 3 0 】

更に詳細に説明すると、本発明の計量スプーンの第 1 の実施例の補強溝 (7) は、図 1 の例えば A - A 線での断面が略 U 字状であるように、断面略 U 字状に形成されている。

また、補強傾斜面 (6) は、計量部 (1) の底面部では、2 本の補強リブ (5) 間の幅と略同じ横幅を持ち、且つ、補強溝 (7) に接する上部まで上記の幅のまま形成されている。しかし、補強傾斜面 (6) 上部を補強溝 (7) の幅と略同じ幅になるように狭めて形成してもよい。

【 0 0 3 1 】

本実施例では、補強柱 (4) を計量部 (1) の両側の側壁に 1 本ずつ設けたが、2 本以上設けてもよいのはいうまでもなく、また、補強リブ (5) についても 2 本以上設けてもよい。

20

【 0 0 3 2 】

本実施例は、上記構成にしたことにより、洗剤等の粉末物質をすくいやすく、更に残量が少なくなった際にも、前記計量スプーンの先端部の計量部 (1) から斜めに形成された折り返し部 (3) をカートンの内側底部や内側側壁面に当接させることで、最後まで洗剤等の粉末物質をすくい取ることができる。

【 0 0 3 3 】

また、洗剤等の粉末物質をすくい取る際に、計量部 (1) に計量物質の重量がかかったとしても、補強リブ (5) 、補強溝 (7) により計量部 (1) と柄部 (2) のつなぎ部分が補強されているため、つなぎ部分や柄部が折れることはない。特に補強溝 (7) は、断面が略 U 字状に形成されているので、より折り曲がりにくくなっている。

30

更に補強傾斜面 (6) は、補強溝 (7) を設けたことによる横方向への折れ曲がり防止するために設けた部材であって、補強傾斜面 (6) を設けたことにより、横方向に計量物質をすくった時も、計量物質が折れ曲がったりせずすくうことができる。

【 0 0 3 4 】

< 実施例 2 >

図 2 及び図 3 は本発明の計量スプーンの第 2 の実施例を示す斜視図である。

【 0 0 3 5 】

すなわち第 2 の実施例の構成は、少なくとも計量部上部に水平面 (1 a) が形成され、その水平面周辺に折り返し部 (1 b) が設けられた計量部 (1) と柄部 (2) とからなるシート成形により形成される計量スプーンにおいて、前記計量スプーンの先端部が計量部 (1) から斜めに形成された折り返し部 (3) を有しており、更に前記計量部 (1) の両側の側壁に計量部底面から計量スプーン上部の水平面 (1 a) に至る補強柱 (4) を 1 本ずつ設け、且つ前記計量部底面から柄部先端にかけて補強リブ (5) を 2 本設け、その補強リブ (5) の間に前記計量部底面から段状に起伏した補強段部 (8) を計量部壁面中央付近まで設け、その補強段部の上辺から柄の端部に至る外側に膨らんだ補強溝 (7) が形成されている計量スプーンである。

40

【 0 0 3 6 】

50

更に詳細に説明すると、本発明の計量スプーンの第2の実施例の補強溝(7)は図2の例えばB-B線での断面が略U字状のように、断面略U字状に形成されており、補強段部(8)は図2に示されているように、2本の補強リブ(5)の間に形成された補強溝(7)の幅の大きさに合わせて形成されている。しかし、図3に示されているように、補強リブ(5)の間で且つその両側の補強リブ(5)に接する幅に合わせることもできる。

【0037】

本実施例では、補強柱(4)を計量部(1)の両側の側壁に1本ずつ設けたが、2本以上設けてもよいのはいうまでもなく、また、補強リブ(5)についても2本以上設けてもよい。

【0038】

本実施例は、上記構成にしたことにより、洗剤等の粉末物質をすくいやすく、更に残量が少なくなった際にも、前記計量スプーンの先端部の計量部(1)から斜めに形成されたすくい取り部(3)をカートンの内側底部や内側側壁面に当接させ、最後まで洗剤等の粉末物質をすくい取ることができる。

10

【0039】

また、洗剤等の粉末物質をすくい取る際に、計量部(1)に計量物質の重量がかかったとしても、補強リブ(5)、補強溝(7)により計量部(1)と柄部(2)のつなぎ部分が補強されているため、つなぎ部分や柄部が折れることはない。更に補強溝(7)は、断面U字状に形成されているので、より折り曲がりにくくなっている。

また補強段部(8)は、補強溝(7)を設けたことによる横方向への折れ曲がり防止するために設けた部材であって、この補強段部(8)を設けたことにより、横方向に計量物質をすくった時も、計量物質が折れ曲がったりせずすくうことができる。

20

【0040】

<実施例3>

図4は本発明の計量スプーンの第3の実施例を示す斜視図である。

【0041】

すなわち第3の実施例の構成は、少なくとも計量部上部に水平面(1a)が形成され、その水平面周辺に折り返し部(1b)が設けられた計量部(1)と柄部(2)とからなるシート成形により形成される計量スプーンにおいて、前記計量スプーンの先端部が計量部(1)から斜めに形成されたすくい取り部(3)を有しており、更に前記計量部(1)の両側に計量部(1)底面から計量スプーンの上の水平面に至る補強柱(4)が1本ずつ形成され、且つ、計量部底面から柄部にかけて2本の補強リブ(5)とその中央に補助リブ(5a)が形成され、更に柄部(2)中央の補助リブ(5a)に隣接して補強凹部(9)が柄部(2)に形成されていることを特徴とする計量スプーンである。

30

【0042】

本実施例は、上記構成にしたことにより、洗剤等の粉末物質をすくいやすく、さらに残量が少なくなった際にも、前記計量スプーンの先端部の計量部(1)から斜めに形成されたすくい取り部(3)をカートンの内側底部や内側側壁面に当接させ、最後まで洗剤等の粉末物質をすくい取ることができる。

【0043】

また、洗剤等の粉末物質をすくい取る際に、計量部(1)に計量物質の重量がかかったとしても、2本の補強リブ(5)、(5)により計量部(1)と柄部(2)のつなぎ部分が補強されているため、つなぎ部分が折れることはない。また柄部(2)には、補助リブ(5a)、補強凹部(9)を設けたことにより、計量物質をすくった際に、計量物質の重量により柄部(2)が折れ曲がることはない。

40

【0044】

<実施例4>

図5は本発明の計量スプーンの第4の実施例を示す斜視図であり、図6はその側面図である。

【0045】

50

すなわち第4の実施例の構成は、少なくとも計量部上部に水平面(1a)が形成され、その水平面周辺に折り返し部(1b)が設けられた計量部(1)と柄部(2)とからなるシート成形により形成される計量スプーンにおいて、前記計量スプーンの先端部が計量部(1)から斜めに形成された折り返し部(3)を有しており、更に前記計量部(1)の両側の側面に計量部底面から計量スプーン上部の水平面(1a)に至る補強柱(4)を1本ずつ設け、前記計量部底面から柄部先端にかけては柄部先端側が環状になるように補強リブ(5)が形成されており、尚且つ柄部の環状の補強リブ(5)に囲まれた補強凹部(9)が形成されている計量スプーンである。

【0046】

更に詳細に説明すると、本発明の計量スプーンの第4の実施例は、計量部(1)が柄部(2)の長さよりも長く形成されており、図6の側面図からも明かなように、計量部(1)の先端から底部にかけての側壁は緩やかなカーブ状にすることにより洗剤等の粉状物質の中に計量スプーンを突き刺し安くし、粉状物質をすくい易い構造にしてある。計量部(1)の柄部(2)から底部にかけての側壁はやや急な勾配に形成することにより計量部(1)の容積を大きくしている。

また、本実施例では、補強柱(4)を計量部(1)の両側の側壁に1本ずつ設けたが、2本以上設けてもよいのはいうまでもない。

【0047】

本実施例は、上記構成にしたことにより、洗剤等の粉末物質をすくいやすく、さらに残量が少なくなった際にも、前記計量スプーンの先端部の計量部(1)から斜めに形成されたすくい取り部(3)をカートンの内側底部や内側側壁面に当接させ、最後まで洗剤等の粉末物質をすくい取ることできる。

【0048】

また、柄部(2)は、計量部(1)周囲の水平面(1a)が柄部(2)にかけて広がって形成され、その水平面(1a)周辺に折り返し部(1b)を形成し、更に、計量部(1)底面から柄部先端にかけて柄部先端側が環状になるように補強リブ(5)を形成している。その環状補強リブ(5)の内側に環状補強リブ(5)に沿って楕円状の補強凹部(9)を形成しているため、柄部(2)と計量部(1)との繋ぎ目が補強されることになり、柄部(2)が、計量部(1)より短く形成されているにも係わらず、柄部(2)と計量部(1)との繋ぎ目で折れ曲がることがない。

【0049】

<実施例5>

図7は本発明の計量スプーンの第5の実施例を示す斜視図である。

【0050】

すなわち第5の実施例の構成は、少なくとも計量部上部に水平面(1a)が形成され、その水平面周辺に折り返し部(1b)が設けられた計量部(1)と柄部(2)とからなるシート成形により形成される計量スプーンにおいて、前記計量スプーンの先端部が計量部(1)から斜めに形成されたすくい取り部(3)を有しており、更に前記計量部(1)の両側の側面に計量部(1)底面から計量スプーンの上の水平面に至る補強柱(4)が1本ずつ形成され、且つ、柄部(2)外周に外周リブ(10)が形成されていることを特徴とする計量スプーンである。

【0051】

更に詳細に説明すると、本発明の計量スプーンの第5の実施例は、柄部(2)の長さが計量部(1)の長さよりも長く形成されており、柄部(2)には計量部(1)底面から柄部(2)の先端近傍まで至り、且つ底部が滑らかに湾曲している柄部(2)の幅と略同じ幅を有する補強溝(7)が形成され、且つ柄部(2)の外周に端部が計量部(1)に届く外周リブ(10)が形成されている。

【0052】

本実施例は、上記構成にしたことにより、洗剤等の粉末物質がすくいやすく、更に残量が少なくなった際にも、前記計量スプーンの先端部の計量部(1)から斜めに形成されたす

10

20

30

40

50

くい取り部(3)をカートの内側底部や内側側壁面に当接させ、最後まで洗剤等の粉末物質をすくい取ることができる。

【0053】

また、補強溝(7)が柄部(2)のほぼ全体にわたって設けられ、その補強溝(7)の底部を滑らかな湾曲状にしたことにより、計量部(1)に対する柄部(2)の長さを長くしても、折れ曲がることはなく、更に、柄部(2)の外周に設けた外周リブ(10)が補強となり、折れ曲がりにくい構造となっている。

【0054】

<実施例6>

図8は本発明の計量スプーンの第6の実施例を示す斜視図である。

10

【0055】

すなわち第6の実施例の構成は、少なくとも計量部上部に水平面(1a)が形成され、その水平面周辺に折り返し部(1b)が設けられた計量部(1)と柄部(2)とからなるシート成形により形成される計量スプーンにおいて、前記計量スプーンの先端部が計量部(1)から斜めに形成されたすくい取り部(3)を有しており、更に前記計量部(1)の両側の側面に計量部(1)底面から計量スプーンの上の水平面に至る補強柱(4)が1本ずつ形成され、且つ前記計量部底面から柄部にかけては補強リブ(5)が2本設けられるとともに、柄部(2)には前記補強リブ(5)に挟まれる位置に外側に膨らんだ補強溝(7)が形成され、更に柄部(2)の外周には外周リブ(10)が形成されている計量スプーンである。

20

【0056】

更に詳細に説明すると、本発明の計量スプーンの第6の実施例は、実施例1の柄部(2)を細長くし、計量部(1)底面から柄部(2)に至る2本の補強リブ(5)を、柄部(2)の長さの略1/5の長さが柄部にかかる様に形成している。そして、柄部(2)の外周に外周リブ(10)を設け、その外周リブ(10)には、計量部上部の水平面(1a)周辺の折り返し部(1b)に連続する折り返し部(1b)が連設されている。

【0057】

本実施例は、上記構成にしたことにより、洗剤等の粉末物質がすくいやすく、更に残量が少なくなった際にも、前記計量スプーンの先端部の計量部(1)から斜めに形成されたすくい取り部(3)をカートの内側底部や内側側壁面に当接させ、最後まで洗剤等の粉末物質をすくい取ることができる。

30

【0058】

また、計量時に計量部(1)に計量物の重量がかかったとしても、補強リブ(5)により計量部(1)と柄部(2)とのつなぎ部分が補強されているため、つなぎ部分が折れ曲がることはない。

更に、柄部(2)が長くなったとしても外周リブ(10)および補強溝(7)が設けられているので、柄部(2)が折れ曲がりにくい構造となっている。

【0059】

ここでは外周リブ(10)を、実施例1に類似する構造の計量スプーンに付加した例を説明したが、これに限らず、実施例1乃至実施例4の計量スプーンあるいはこれに類似する構造のものいづれにも設けることが可能である。

40

【0060】

<実施例7>

図9は本発明の計量スプーンの第7の実施例を示す斜視図である。

【0061】

すなわち第7の実施例の構成は、少なくとも計量部上部に水平面(1a)が形成され、その水平面周辺に折り返し部(1b)が設けられた計量部(1)と柄部(2)とからなるシート成形により形成される計量スプーンにおいて、前記計量スプーンの先端部が計量部(1)から斜めに形成されたすくい取り部(3)を有しており、更に前記計量部(1)の両側の側面に計量部底面から計量スプーン上部の水平面(1a)に至る補強柱(4)を1本ず

50

つ設け、且つ前記計量部底面から柄部先端にかけて補強リブ(5)を2本設け、その補強リブ(5)に接続して柄部(2)の外周に外周リブ(10)を形成し、その補強リブ(5)の間に柄部端部に至る外側に膨らんだ補強溝(7)が形成されている計量スプーンである。

【0062】

更に詳細に説明すると、本発明の計量スプーンの第7の実施例は、柄部(2)の長さを計量部(1)の長さよりも長く形成し、計量部(1)底面から柄部(2)に至る2本の補強リブ(5)を設け、その補強リブ(5)の間には柄部端部に至る外側に膨らんだ補強溝(7)が形成されており、その補強溝(7)は図9のC-C線での断面が略U字状に形成されており、図10の側面図に示すように計量部(1)の底部から柄部(2)の先端に向かって略30度の傾斜で形成され、途中で略10度の傾斜に形成されている。

10

そして、柄部(2)の外周に外周リブ(10)を設け、その外周リブ(10)には、計量部上部の水平面(1a)周辺の折り返し部(1b)に連続する折り返し部(1b)が形成されている。

【0063】

また、本実施例では、補強柱(4)を計量部(1)の両側の側壁に1本ずつ設けたが、2本以上設けてもよいのはいうまでもない。

【0064】

本実施例は、上記構成にしたことにより、洗剤等の粉末物質の残量が少なくなった際にも、前記計量スプーンの先端部の計量部(1)から斜めに形成されたすくい取り部(3)を

20

カートの内側底部や内側側壁面に当接させ、最後まで洗剤等の粉末物質をすくい取ることができる。

【0065】

また、計量時に計量部(1)に計量物の重量がかかったとしても、補強リブ(5)により計量部(1)と柄部(2)とのつなぎ部分が補強されているため、つなぎ部分が折れ曲がることはない。

更に、柄部(2)が長くなったとしても外周リブ(10)および補強溝(7)が設けられているので柄部(2)が折れ曲がりにくい構造となっている。

【0066】

【発明の効果】

30

以上説明したように、本発明の計量スプーンは、洗剤等の粉末物質をすくいやすく、更に残量が少なくなった際にも、前記計量スプーンの先端部の計量部から斜めに形成された折り返し部をカートの内側底部や内側側壁面に当接させることにより、最後まで洗剤等の粉末物質をすくい取ることができる。

【0067】

また、計量するときに計量物の重量のかかる部分を補強しているために計量スプーンが破損することなく、最後まで使用することができる。

【0068】

計量部の側壁および柄部の肉厚を薄くしたことにより、プラスチックの使用量を少なくすることができる。

40

また、プラスチックの使用量を少なくすることで値段を安価にすねることができる。

【0069】

計量部、補強柱、計量部側壁に設けた補強リブはテーパーに形成されているので、重ね合わせ、あるいは重ね合わせたものの取り外しが容易におこなえる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる計量スプーンの第1の実施例を示す斜視図である。

【図2】本発明にかかる計量スプーンの第2の実施例を示す斜視図である。

【図3】本発明にかかる計量スプーンの第2の一部を変更した実施例を示す斜視図である。

。

【図4】本発明にかかる計量スプーンの第3の実施例を示す斜視図である。

50

- 【図5】本発明にかかる計量スプーンの第4の実施例を示す斜視図である。
- 【図6】本発明にかかる計量スプーンの第4の実施例を示す側面図である。
- 【図7】本発明にかかる計量スプーンの第5の実施例を示す斜視図である。
- 【図8】本発明にかかる計量スプーンの第6の実施例を示す斜視図である。
- 【図9】本発明にかかる計量スプーンの第7の実施例を示す斜視図である。
- 【図10】本発明にかかる計量スプーンの第7の実施例を示す側面図である。
- 【図11】従来の計量スプーンを示す説明図である。

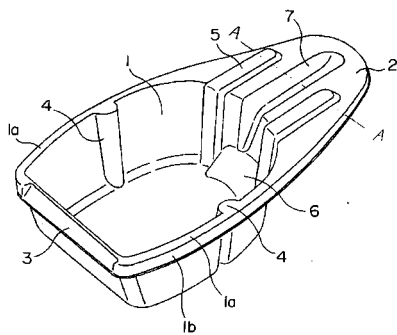
【符号の説明】

- 1 ... 計量部
- 1 a ... 水平面
- 1 b ... 折り返し部
- 2 ... 柄部
- 3 ... すくい取り部
- 4 ... 補強柱
- 5 ... 補強リブ
- 6 ... 補強傾斜面
- 7 ... 補強溝
- 8 ... 補強段部
- 9 ... 補強凹部
- 10 ... 外周リブ

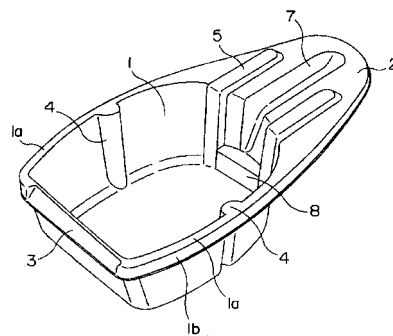
10

20

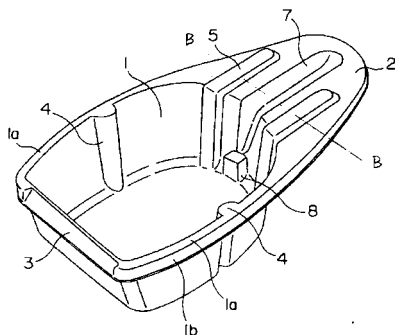
【図1】



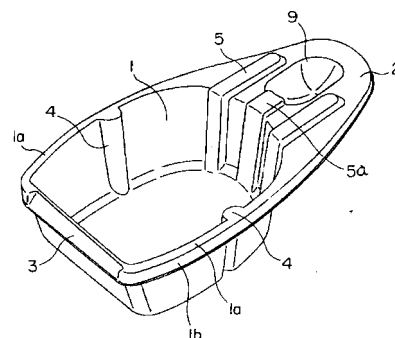
【図3】



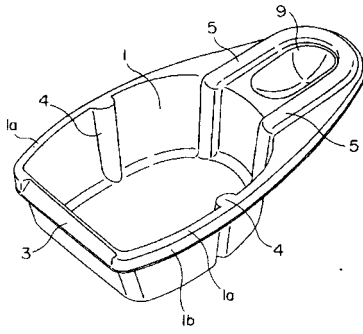
【図2】



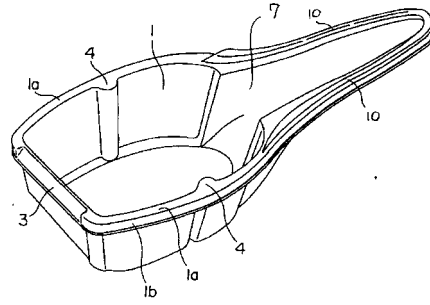
【図4】



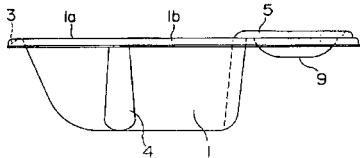
【 図 5 】



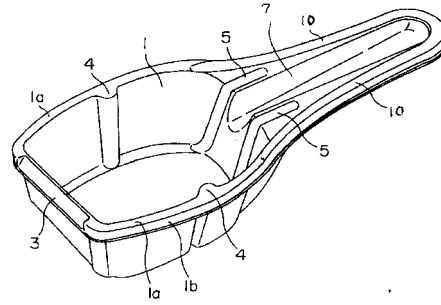
【 図 7 】



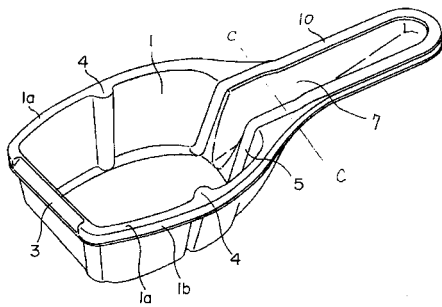
【 図 6 】



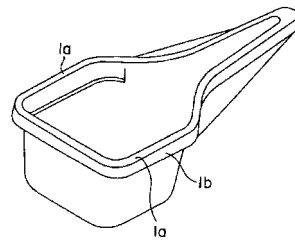
【 図 8 】



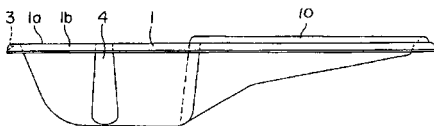
【 図 9 】



【 図 1 1 】



【 図 1 0 】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

G01F 19/00

A47J 43/28

A47G 21/04