

【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2部門第6区分

【発行日】平成25年6月27日(2013.6.27)

【公開番号】特開2011-240976(P2011-240976A)

【公開日】平成23年12月1日(2011.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2011-048

【出願番号】特願2010-116247(P2010-116247)

【国際特許分類】

B 6 5 B 43/30 (2006.01)

【F I】

B 6 5 B 43/30 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年5月14日(2013.5.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

包装装置により被包装物を包装袋に充填するため、シート状の包装袋の袋口を吸着して開口するための吸盤装置であつて、

前記吸盤装置は、吸引パイプの先端部に設けられ、負圧により包装袋の袋口を吸着する吸盤を備えた一対の吸着ブロックからなり、

前記吸着ブロックの少なくとも何れか一方は、包装袋の幅方向にスライドするスライドブロックを備え、

前記スライドブロックには前記吸盤と吸引パイプとを連通するエアー通路を形成し、前記エアー通路と前記吸引パイプとの間をベローズで接合し、

前記吸盤が袋口を吸着するために、吸引パイプに負圧をかけると、ベローズにも負圧がかかりてベローズが収縮し、このベローズの収縮によりスライドブロックがスライドして袋口のシートとシートをずらせて袋口の開口を助ける、

ことを特徴とする吸盤装置。

【請求項2】

前記吸引パイプの先端に基板が固定され、この基板にスライドバーが設けられ、このスライドバーにスライドブロックがスライド可能に支持され、前記基板とスライドブロックの間にベローズが設けられ、前記スライドブロックと基板との間にスプリングを設けてスライドブロックが基板から離間する方向に付勢されていることを特徴とする請求項1に記載の吸盤装置。

【請求項3】

前記吸着ブロックの少なくとも何れか一方に、噴射ノズルが吸着ブロックと一体に設けられたことを特徴とする請求項1又は2に記載の吸盤装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【特許文献1】特開2009-18820号公報

【特許文献 2】特開平 4 - 142227 号公報

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明は、包装装置により被包装物を包装袋に充填するため、シート状の包装袋の袋口を吸着して開口するための吸盤装置であって、前記吸盤装置は、吸引パイプの先端部に設けられ、負圧により包装袋の袋口を吸着する吸盤を備えた一対の吸着ブロックからなり、前記吸着ブロックの少なくとも何れか一方は、包装袋の幅方向にスライドするスライドブロックを備え、前記スライドブロックには前記吸盤と吸引パイプとを連通するエアー通路を形成し、前記エアー通路と前記吸引パイプとの間をベローズで接合し、前記吸盤が袋口を吸着するために、吸引パイプに負圧をかけると、ベローズにも負圧がかかってベローズが収縮し、このベローズの収縮によりスライドブロックがスライドして袋口のシートとシートをずらせて袋口の開口を助ける、ことを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

前記構成により、吸盤が袋口のシートを吸着するために、吸引パイプに負圧がかかると、ベローズにも負圧がかかり、ベローズが収縮してスライドブロックをスライドする力が働く。吸盤の吸着と略同時にベローズが収縮してスライドブロックがスライドするので袋口の一方のシートがずれて袋内に空気が入る。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明は前記構成により、吸盤の吸引力の発生とベローズの収縮力の発生を同じ経路の負圧を利用することにより、吸盤の吸着のタイミングとスライドブロックのスライドするタイミングを合わせることができ、タイミングを合わせるための特別な調整を必要としない。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

前記実施の形態では、ベローズ12に負圧をかけてスライドブロック19をスライドさせるスライド機構を説明したが、スライドブロック19をスライドさせる機構はこのような機構に限定されるものではなく、例えば、電磁石を用いて基板17側にスライドブロック19を吸着するようにしてもよいし、小型モータの回転力によりスライドブロック19を基板17側に移動させてもよい。