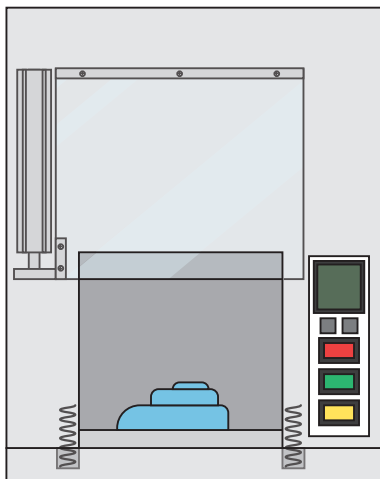


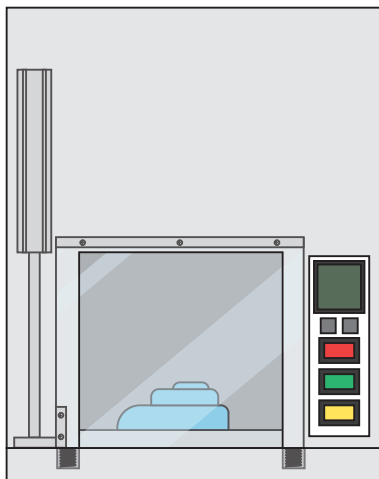
扉・シャッターの落下防止(ばねの置換)

クイッククランパー 無

扉：開



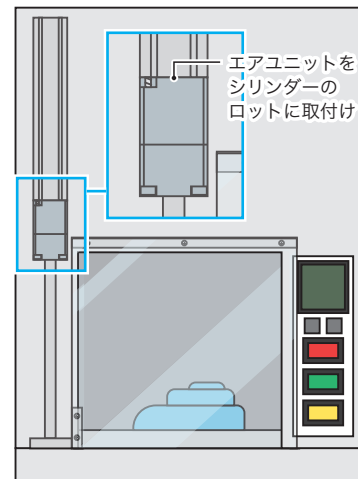
扉：閉



- ばねの反力があるため、扉を閉めている間はずっとエアシリンダーに給気が必要
- 扉が重く、ばねの反力を大きくした場合はエアシリンダーも大きなサイズが必要
- 加工中に停電などでエア源を喪失した場合、扉が開く可能性がある

クイッククランパー 有

扉：閉



- 扉を閉めている間はエアシリンダーへの給気不要
- ばねが無いので、小形のエアシリンダーで OK
- 加工中にエア源を喪失しても扉は開かない

概要

落下防止機構としてばねを設けたスライド扉を、ばね無しに置き換える提案です。

エアユニットをエアシリンダーのロッドに取付け、落下防止機構を付与。1wayのエアユニットを利用するため、扉の上昇方向はフリー、下降方向にはロックがかかります。扉の下降時にはエアユニットにエアを供給し、シリンダーロッドをフリーにします。

停電やエア漏れでエア供給が停止すると、その場でシリンダーロッドをクランプ。扉の落下を防止します。

クイッククランパー導入効果

ばねによる落下防止機構は、扉を閉めている時にばねの反発力分だけ圧縮エアを余分に使用します。

また、ばねがへたってしまった場合、落下を防止できない可能性があります。

エアシリンダーのロッドにクイッククランパーを取り付けることで、固定機構を付与。閉じている際もエアの消費が無く、落下防止用のばねもなくすことができます。

利用製品： エアユニット



分野：一般産業製品、食品機械、自動車

用途例：切削機などのワーク取出口