

PROTEGA Damper (プロテガ®ダンパー)

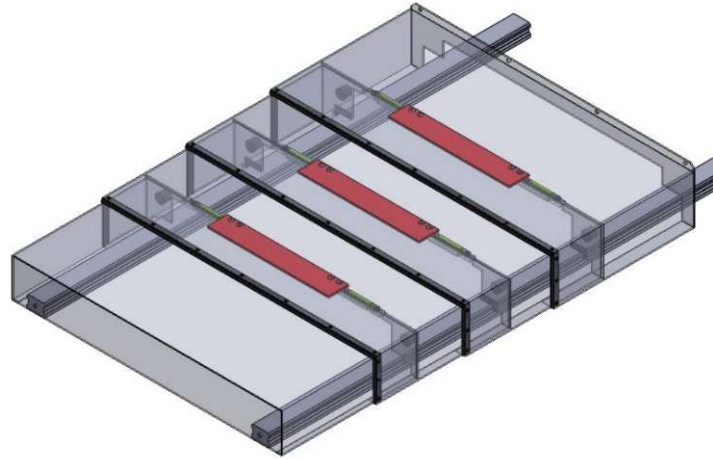
Jabara Express
No. 014

特許技術で衝撃吸収、高速駆動！
幅狭ロングストロークにも強い

1、高速化を実現 (特許番号:7032841)

速度60m/minに対応
低速・高速と、広範囲の速度で使用できます

特許技術の衝撃吸収装置(ダンパー)により、
駆動音を抑えながらスムーズに動きます

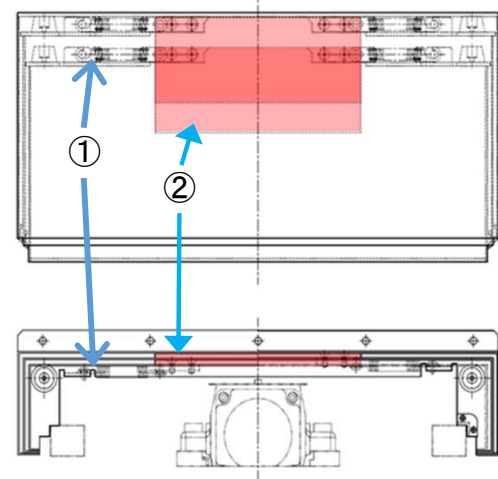
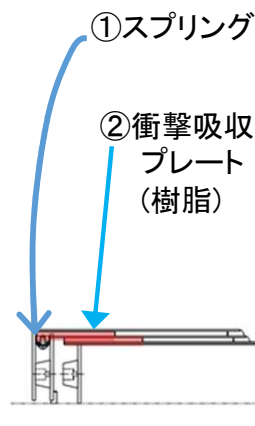


2、シンプル構造でスペースを確保

最小限の部品構成で軽量化！
パンタなしテレスコよりも安定感がありながら、
加工スペースが広くとれます！

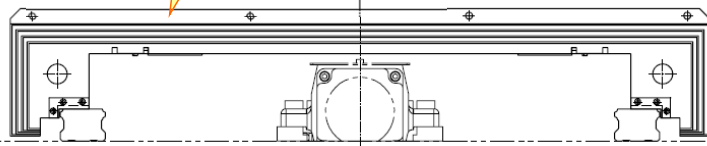
固定のパンタ付テレスコにはできなかった
ロングストロークの設置が可能です

駆動部のスペース都合で
パンタを外していた場所に最適です！

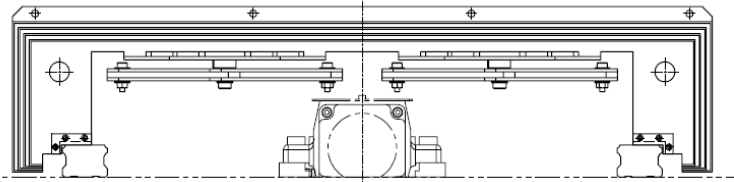


テレスコが薄くなった！

PROTEGA Damper



従来品 (パンタ付き)



3、400万回のストローク試験でも破損なし！

ダンパー構造が駆動時の衝撃を効率よく吸収します

各部への衝撃負担を減らすことで
破損しにくく、耐久性に優れた製品になりました

試験条件

移動速度	50m/min
加速度	1G
稼働時間	24時間
耐久回数	往復 400万回

※耐久試験結果：当社検証機の場合

動作メカニズム



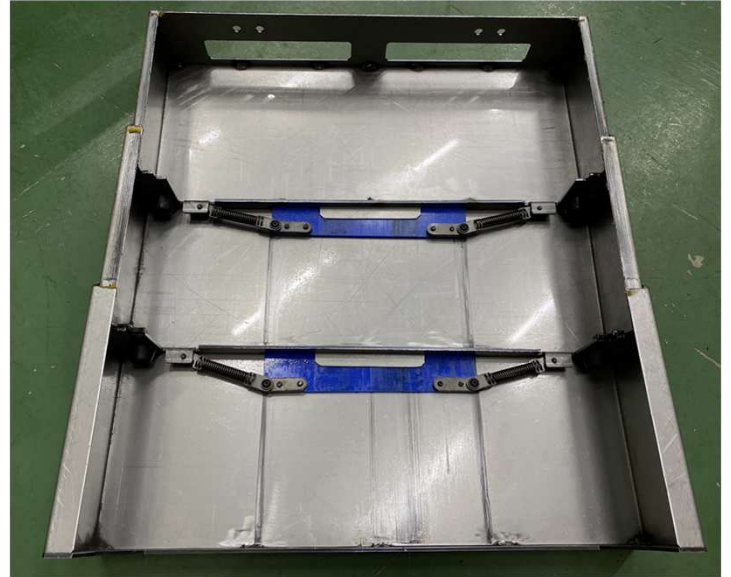
【ボックスが縮んだ時】

樹脂製の衝撃吸収プレートが、各ボックス隙間に格納されます。
(この時、スプリングは縮んだ状態です)

【ボックスが伸びた時】

ワイパー後端が衝撃吸収プレートに接触することで、プレートが後方に押し出され、伸ばされたスプリングの反力で次のボックスを引っ張り出します。

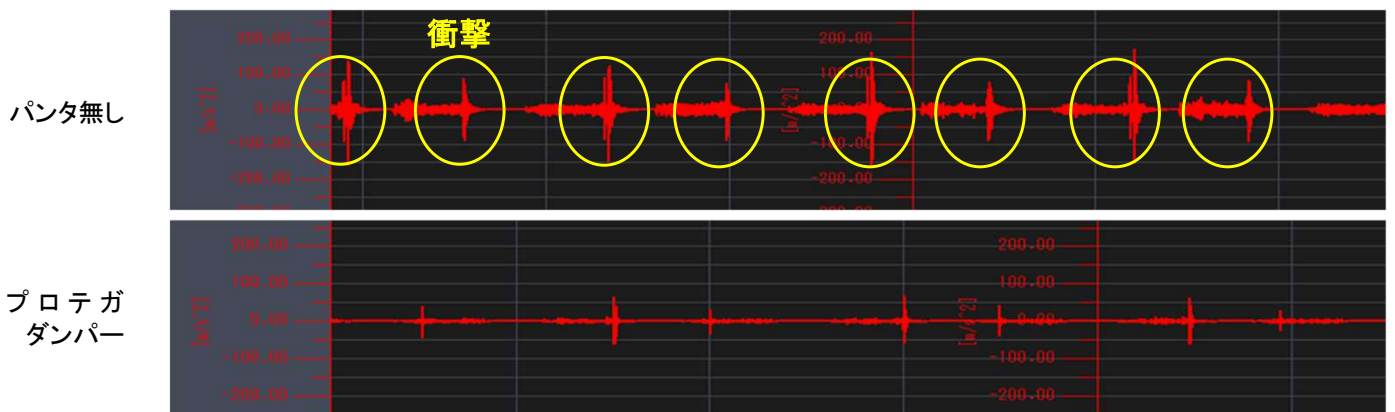
隔板とワイパーが接触する前に次のボックスが加速し始めるため、ボックス間の相対速度差が小さくなり、隔板衝突時の衝撃を抑えています。



伸縮時の衝撃を比較

[測定器]

メーカー : KEYENCE
型式 : NR-500シリーズ
測定方法 : 加速度センサ



パンタ無しは稼働時にBOXが当たるため、振動・衝撃を示す波形が大きく乱れていますが、プロテガダンパーは波形の乱れが少なく、衝撃や稼働音を低減していることが分かります
スムーズな稼働から高速化にも対応できる、高性能な製品といえます