令和２年度　公益社団法人建設荷役車両安全技術協会　考案賞入賞作品

銀　賞　作動油タンクのバキュームポンプ（手動式）

［千葉県支部］　コベルコ建機日本株式会社
ショベルサービス部　大谷　亮介

【考案の動機】

建機修理の現場で、油圧機器の脱着や分解時に油圧ホースを外すと作動油が洩れる。

受皿が置けるような状況であれば良いが、場所によっては作動油が垂れ落ちてしまう。

このような場合、バキュームポンプで作動油タンクを負圧にするが、サービスマンが個々に携行していない為、油圧機器等の修理が予想される場合は、事前に準備しなければならなかった。

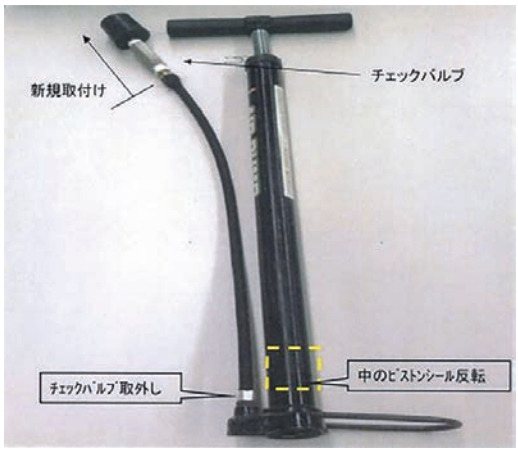
想定外の場合にも対処出来るように考案した。

【考案の内容】

自転車用の空気入れポンプを改造して、手軽な手動式のバキュームポンプを製作した。

改造要領は次頁に記載。

＊右側写真参照



＊作動油タンクの給油口にホースを差し込みポンピング

使用方法

＊30回程度のポンピングで作動油が垂れなくなる
（負圧の為、片手で軽くポンピング出来る）

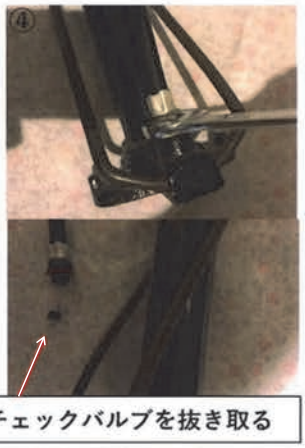
【考案の効果】

- サービスカーに常備出来、電源も不要なので、いざという時に役に立ち、作業効率が向上した。
- 作動油の流出が防止出来るので、環境への負荷が低減した。

改造要領

空気ポンプは、≪キャップがネジ式≫
≪タンク無し≫を選定

分解



ホースをカットして、ゴム栓と
チェックバルブを取り分ける

完成