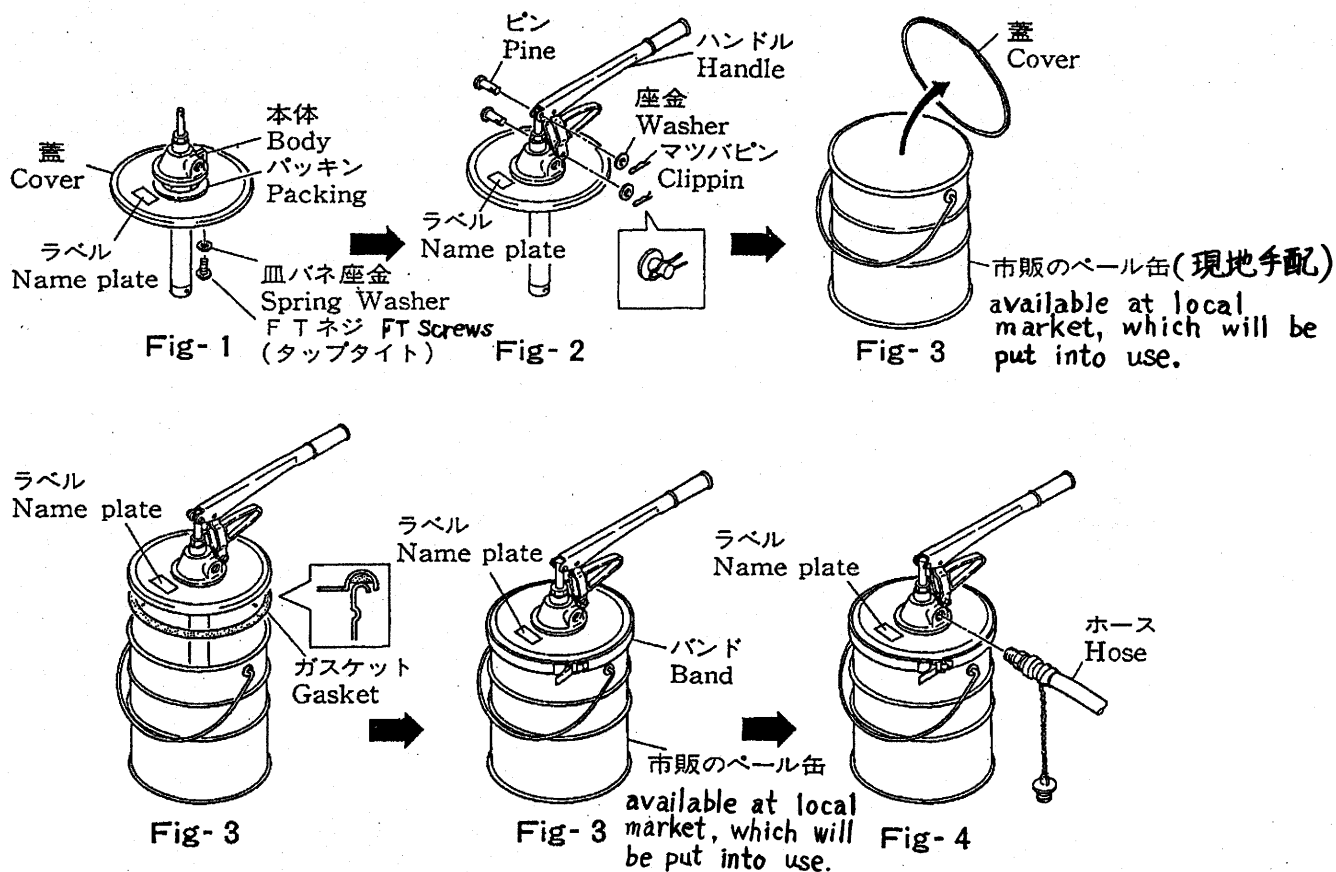


■ 取付方法

- ① 蓋上面部にポンプ本体とパッキンを乗せ、蓋下面よりFTネジ(4本)にて組付けて下さい。(Fig-1)
- ② ハンドルをポンプ本体にピン、座金、マツバピンによって組付けて下さい。(Fig-2)
- ③ 使用する市販のペール缶の蓋を外し、組付けたポンプ本体をセットして、バンド金具によって固定して下さい。(Fig-3)
(この時、蓋とペール缶の間に付属のガスケットを必ず入れて下さい。)
- ④ 付属のホースアダプターをポンプ本体部にネジ込み、スパナで締め付けて下さい。(Fig-4)

■ HOW TO INSTALLATION:

- ① Mount the pump unit on the provided pail cover. Then, fix it with the 4 screws from the reverse side of the pail cover. (Fig-1)
- ② Fix the handle to the pump unit with the pins, washers and clip pins. (Fig-2)
- ③ Take off a cover of grease pail (available at local market, which will be put into use) and fasten the pump unit with the band fastener upon setting the mounted pump unit together with the provided pail cover. (When doing this, place the provided gasket between the pail cover and the pail without fail.)(Fig-3)
- ④ Screw the provided hose adapter in the pump unit and fasten it with a spanner. (Fig-4)



■ 故障とその対策

グランドの上から油が
にじむ

➡パッキンが摩耗した為ですので、グランドを適正に締め込んで下さい。
(グランドを締め込んで本体に当る様でしたら、パッキンを交換して下さい。)

ハンドルの作動が固い
時

➡グランドの締めすぎが原因です。グランドを少し緩め、油を数滴差してみして下さい。

吐出量が低下した時

➡フートバルブ部のシート面にゴミ等の異物がつまる。(分解し、洗滌)。
インテークバルブ部のパッキンの摩耗。
(分解し、パッキン交換)。

交換部品

➡長期間使用しますと、パッキンが摩耗し、吐出量が低下しますので、分解図参照の上、交換して下さい。

■ MAINTENANCE:

When grease leaks from
top of the gland;

➡It may be due to the worn packings, and first try to further tighten the gland.
(Replace the packings with new ones in the event of the gland is screwed up and knocks against the pump body.)

When the handle is tight
to operate;

➡It may be for over-tightening the gland. Loosen the gland slightly and lubricate the packings with a few drops of oil.

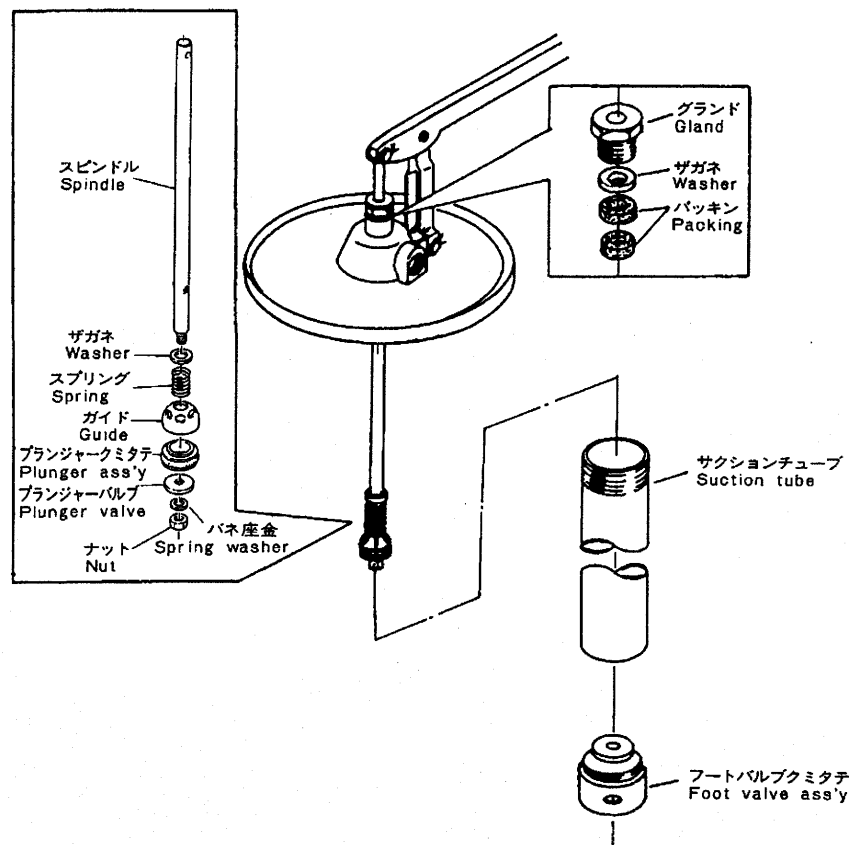
When the pump output
goes down;

➡There may be some obstructions on seat surface of the foot valve. (Disassemble and clean the valve)
The packing in the intake valve assembly may be worn. (Disassemble the valve and replace the packing.)

Replacement Parts

➡During long time use, the packings will wear and the pump output will go down. For replacing some parts, refer to the exploded view drawing hereon.

インテークバルブクミタテ
Intake Valve ass'y



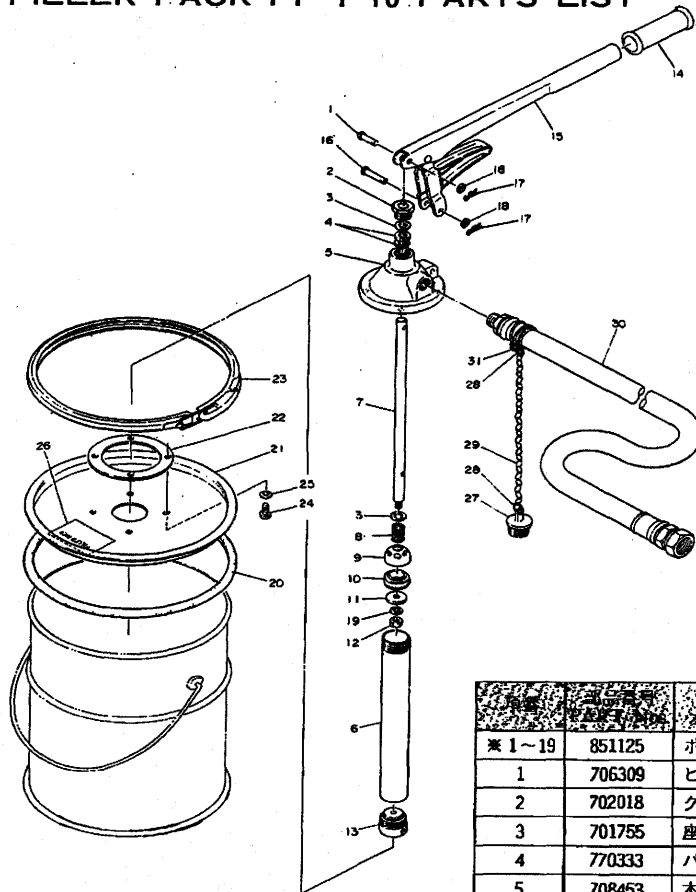
分解に当たっての注意

- サクシヨントューブを外す時は、ピストンプランジャが上下する部分（下から約200mm位まで）に万力、パイプレンチ等をかけないでください。
- フートバルブはドライバ等を穴に差し込んで、ネジ戻し外します。

■ NOTICE TO DISASSEMBLE:

- * When remove the suction tube from the pump body, be sure not to throw a pipe wrench or vise on lower part of the suction tube (around 200mm high from the end), in which the intake valve travels up and down.
- * The foot valve will be easily removed by thrusting and turning a screw driver into holes of the valve.

■ フィーラパックPF-1-10 部品表
FILLER PACK PF-1-10 PARTS LIST



部品番号	部品名	DESCRIPTION	数量	
※ 1~19	851125	ポンプ組立	Pump ass'y	1
1	706309	ピン	Pin	1
2	702018	グランド	Gland	1
3	701755	座金	Washer	2
4	770333	パッキン	Packing	2
5	708453	本体	Body	1
6	708454	サクシヨンチューブ	Suction tube	1
7	705191	スピンドル	Spindle	1
8	702020	スプリング	Spring	1
9	703179	ガイド	Guide	1
10	830483	プランジャー組立	Plunger ass'y	1
11	703180	プランジャーバルブ	Plunger Valve	1
12	627012	ナット	Nut	1
13	830269	フートバルブ組立	Foot valve ass'y	1
14	770494	ニギリ	Handle Grip	1
15	830827	ハンドル組立	Handle ass'y	1
16	703579	ピン	Pin	1
17	680608	マツバピン	Clip pin	2
18	702454	座金	Washer	2
19	631420	バネ座金	Spring washer	1
※ 20~26	802377	蓋組立	Cover ass'y	1
20	770446	ガスケット	Gasket	1
21	705192	蓋	Cover	1
22	770623	パッキン	Packing	1
23	680456	バンド	Band	1
24	681771	FTネジ	FT SCrew	4
25	681770	皿バネ座金	Spring washer	4
26	790758	銘板	Name plate	1
※ 27~31	801098	ホースアダプタ組立	Hose Adapter ass'y	1
27	770496	キャップ	Cap	1
28	680609	リング	Ring	2
29	680610	鎖	Chain	1
30	695140	ホース組立	Hose ass'y	1
31	681187	ワイヤーバンド	Wire band	1

取扱説明書

フィルターパック

PF-3

■概要

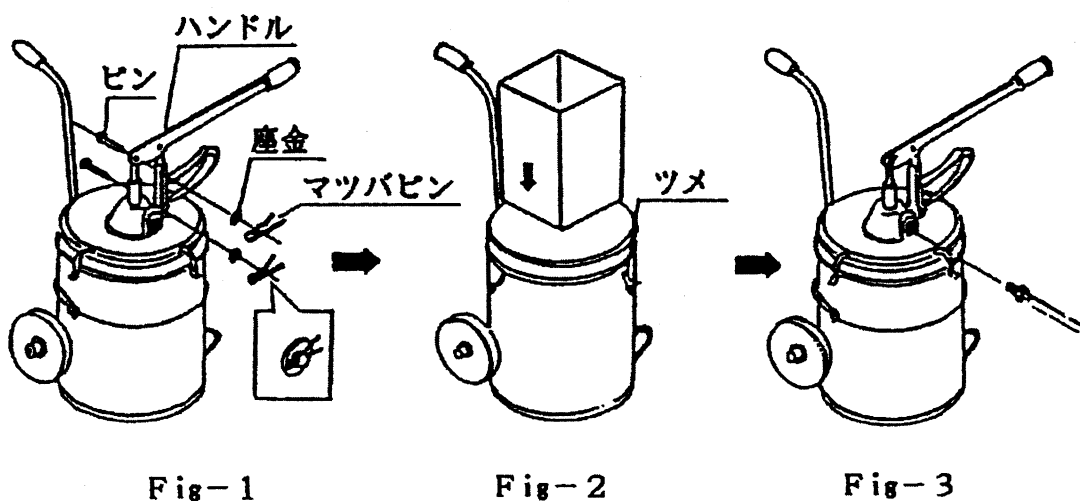
フィルターパックは持ち運びに重点をおいて設計されたもので、1台で何台ものポンプに共用できて便利です。

フィルターパックのゴムホースの先端についでいるフィルスタッドを、ポンプ本体の補給口に取り付けた後、フィルターパックのハンドルを上下に操作すれば、ハンドルにはスピンドルが連結されますので、ピストンプランジャーはサクシオンチューブ内を往復運動して、グリースをタンクに充填することが出来ます。

フィルターパックが始動時にグリースを吸い込まない場合には、グリースを使用の前にオイルを吸い込ませるか、あるいは、ゴムホースの先端部より少量のオイルを注入して、ハンドルを操作すれば容易にグリースを吸い込むようになります。

■取付方法

取付図



- (1) ハンドルを本体にピン、座金、マツバピンによって組み付けて下さい。 (Fig-1)
- (2) 3ヶ所の爪をはね上げますと、油槽が取り外せます。 (Fig-2)
- (3) 油槽内に角缶、またはペイル缶を入れて下さい。 (Fig-2)
- (4) サクシオンチューブ部をきれいにふいて元通りセットし、爪を締め付けて下さい。
- (5) 付属のホースをねじ込み、軽くスパナで締め付けて完了です。 (Fig-3)

■故障とその対策

(1) グランドの上から油がにじむ時

パッキンが摩耗したためです。グランドを適当に締め込んで下さい。

(グランドを締め込んで本体に当るようでしたら、パッキンを交換して下さい。)

(2) ハンドルの作動が固い時

グランドの閉め過ぎが原因です。グランドを少し緩め、油を数滴差してみして下さい。

(3) 吐出量が低下した時

フートバルブ部のシート面にごみ等の異物が詰まった場合。(分解し、洗浄)

インテークバルブ部のパッキンが摩耗した場合。(分解し、パッキン交換)

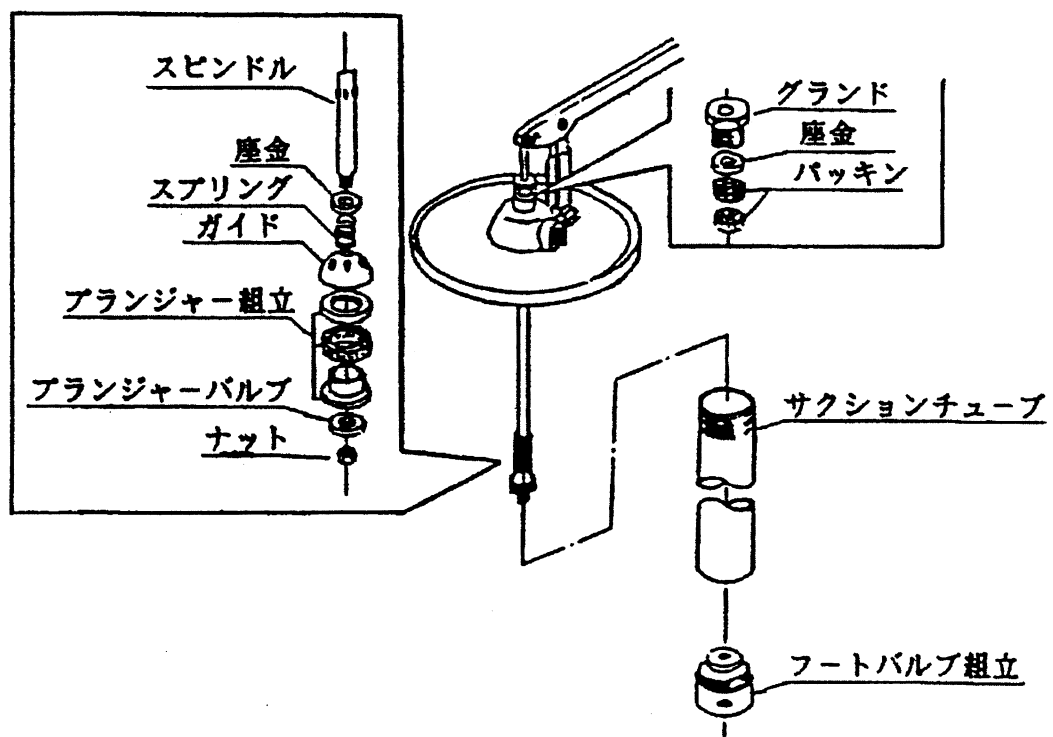
(4) 部品交換

長時間使用しますとパッキンが摩耗し、吐出量が低下しますので、分解図参照の上交換して下さい。

※分解にあたっての注意

- ・サクシオンチューブを外す時は、ピストンランジャーが上下する部分(下から約200mm位まで)に万力、パイプレンチ等をかけないで下さい。
- ・フートバルブはドライバ等を穴に差し込んでねじ戻し、外します。

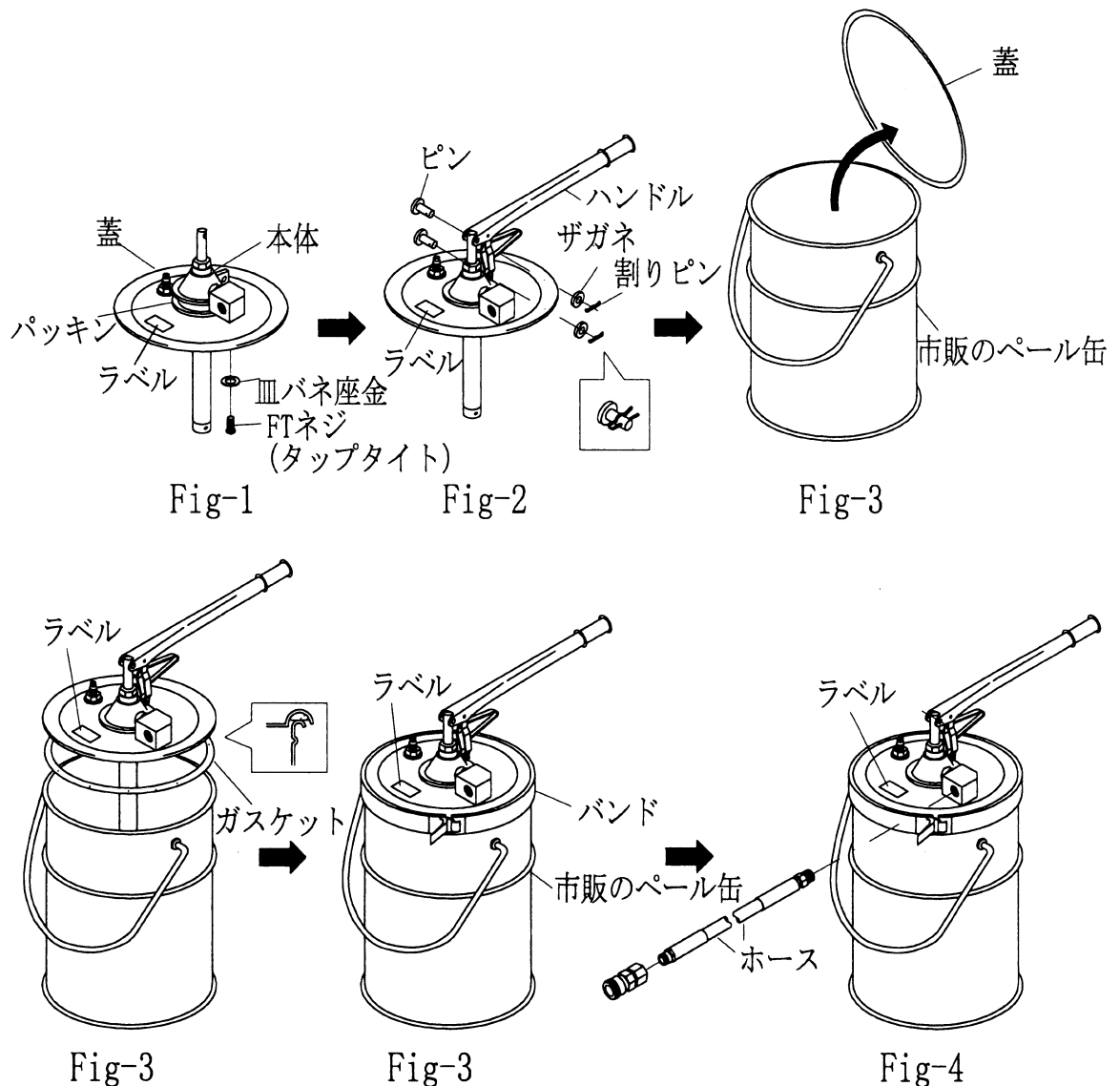
分解図



PF-1-20形
フィルターパック
取扱説明書

■取付方法

1. 蓋上面部にポンプ本体とパッキンを乗せ、蓋下面よりFTネジ（4本）にて組付けて下さい。(Fig-1)
2. ハンドルをポンプ本体にピン、座金、割りピンによって組付けて下さい。(Fig-2)
3. 使用する市販のペール缶の蓋を外し、組付けたポンプ本体をセットしてバンドによって固定して下さい。(Fig-3)
(この時、蓋とペール缶の間に付属のガスケットを必ず入れて下さい。)
4. 付属のホースをポンプ本体部にネジ込み、スパナで締め付けて下さい。(Fig-4)

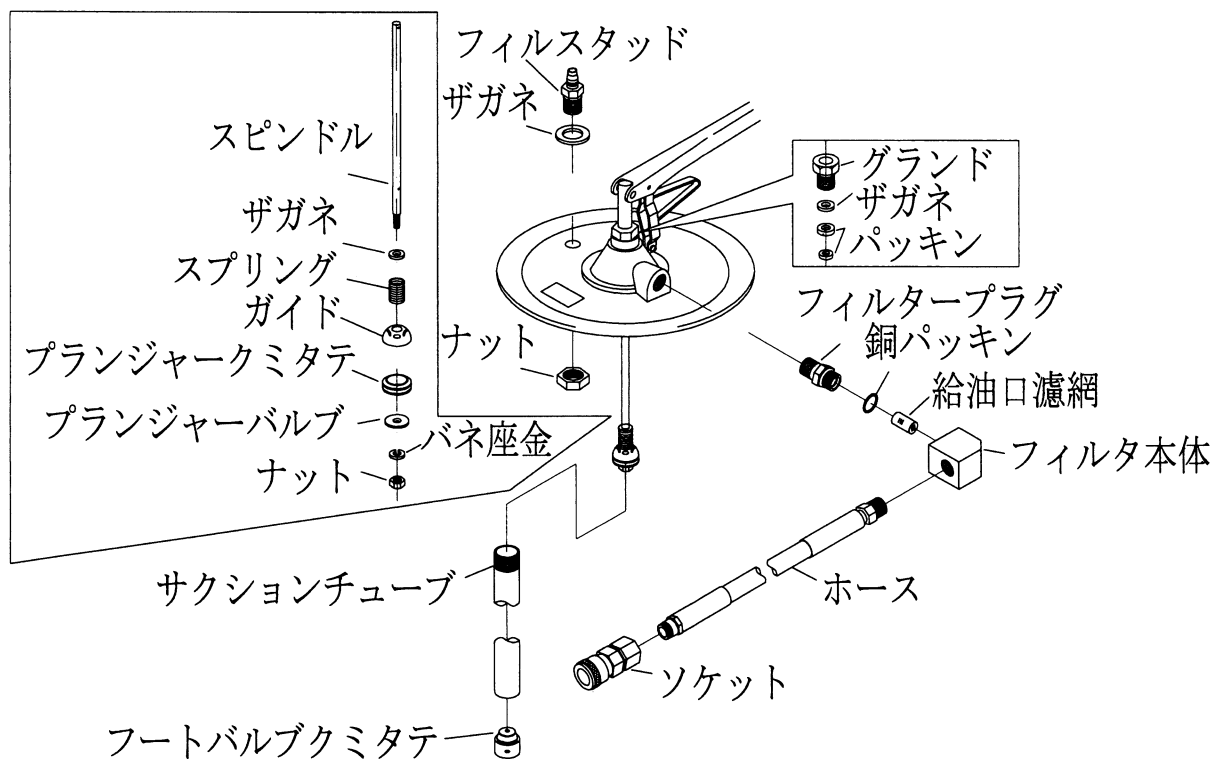


■使用上の注意

寒冷時や硬いグリースを使用する場合、ペール缶の中央部から吸引され、外周部のグリースが残る場合があります。
グリース面を均すか、別売のフォロアプレートをご使用下さい。

■故障とその対策

- グランドの上か → パッキンが磨耗した為ですので、グランドを適当に締め込
ら油がにじむ時 んで下さい。(グランドを締め込んで本体に当るようでしたら、パッキンを交換して下さい。)
- ハンドルの作動 → グランドの締め過ぎが原因です。グランドを少し緩め、油
が固い時 を数滴差してみして下さい。
フィルターのゴミ詰まりが考えられます。分解し洗浄して下さい。
- 吐出量が低下し → フートバルブ部のシート面にゴミ等の異物が詰まっている
か、又はインテークバルブ部のパッキンの磨耗が考えられます。
た時 分解し洗浄するか、又はパッキンを交換して下さい。
- 交換部品 → 長期間使用しますと、パッキンが磨耗し吐出量が低下しま
すので、分解図参照の上、交換して下さい。



分解に当たっての注意

- サクシジョンチューブを外す時は、ピストンプランジャが上下する部分(下から約200mm位まで)に万力、パイプレンチ等をかけないで下さい。
- フートバルブは、ドライバ等を穴に差し込んでネジを戻し、外します。

PF-3-20形
フィルターパック
取扱説明書

■取付方法

1. ハンドルを本体にピン、座金、割りピンによって組付けて下さい。(Fig-1)
2. 3ヶ所の爪をはね上げますと、油槽が取り外せます。(Fig-2)
3. 油槽内に角缶、又はペール缶を入れて下さい。(Fig-2)
4. サクションチューブ部をきれいに拭いて元通りセットし、爪を締め付けて下さい。
5. 付属のホースをネジ込み、軽くスパナで締め付けて完了です。(Fig-3)

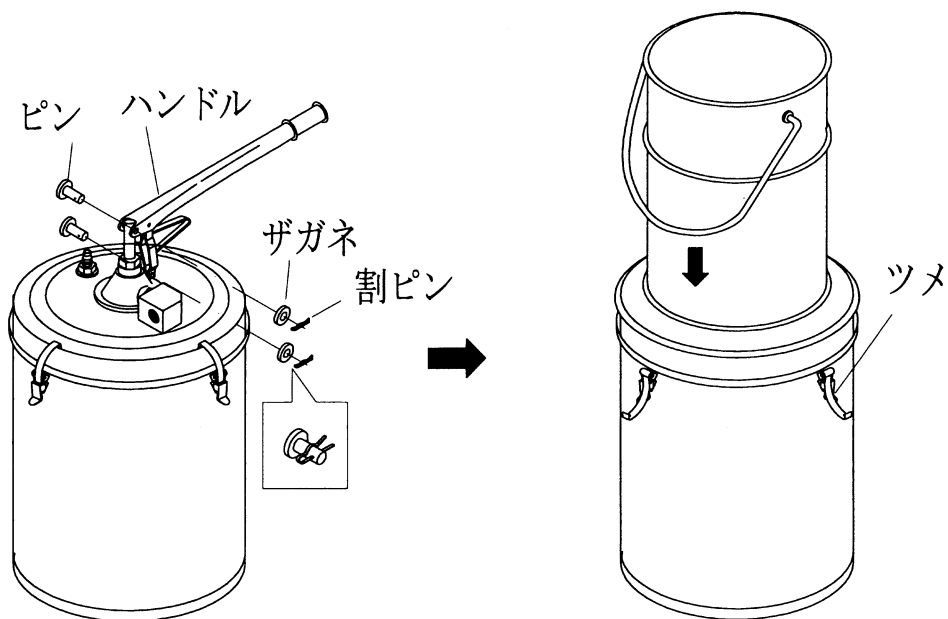


Fig-1

Fig-2

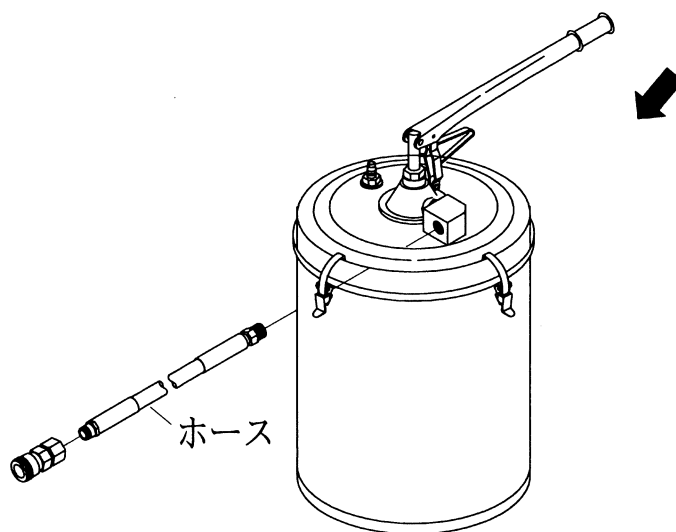


Fig-3

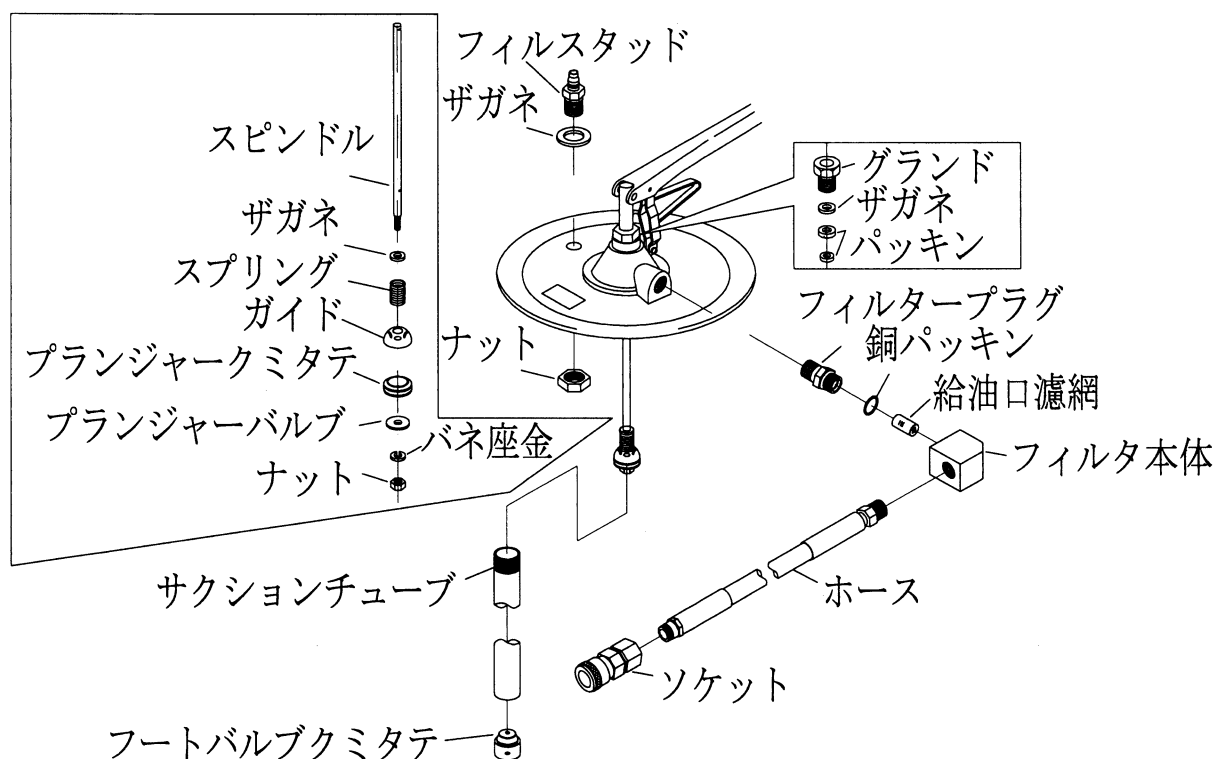
■使用上の注意

- 寒冷時や硬いグリースを使用する場合、ペール缶の中央部から吸引され、外周部のグリースが残る場合があります。
グリース面を均すか、別売のフォロアプレートをご使用下さい。

■故障とその対策

- グランドの上か → パッキンが磨耗した為ですので、グランドを適当に締め込
ら油がにじむ時 んで下さい。(グランドを締め込んで本体に当るようでしたら、パッキンを交換して下さい。)
- ハンドルの作動 → グランドの締め過ぎが原因です。グランドを少し緩め、油
が固い時 を数滴差してみして下さい。
フィルターのゴミ詰まりが考えられます。分解し洗浄して下さい。
- 吐出量が低下し → フートバルブ部のシート面にゴミ等の異物が詰まっている
た時 か、又はインテークバルブ部のパッキンの磨耗が考えられます。
分解し洗浄するか、又はパッキンを交換して下さい。
- 交換部品 → 長期間使用しますと、パッキンが磨耗し吐出量が低下しま
すので、分解図参照の上、交換して下さい。

■インテークバルブ組立



分解に当たっての注意

- サクションチューブを外す時は、ピストンプランジャが上下する部分(下から約200mm位まで)に万力、パイプレンチ等をかけないで下さい。
- フートバルブは、ドライバ等を穴に差し込んでネジを戻し、外します。

EFP-10 電動フィルターパック

2929

取扱説明書

TSS0938

DATE S57-12-7

I. 概要

市販のペール缶に直接載せて、電源をつなぐだけで手軽にグリースの移送を行えるものです。集中潤滑装置のポンプレザーバーへの充填の外、一般のグリース移送等、広い範囲の用途に使うことができます。又、タイマーを内蔵していますので、希望の時間にセットしておけば運転者は離れていても自動的に停止します。

II. 使用方法

- 1.市販のペール缶の把手を外し、付属のEFP-10用吊りハンドルにとりかえます。
 - 1-1.ペール缶の把手をA部にて外して下さい。(図-1 参照)
 - 1-2.ハンドル受金部にEFP-10用吊りハンドルを引っ掛けます。(図-2 参照)

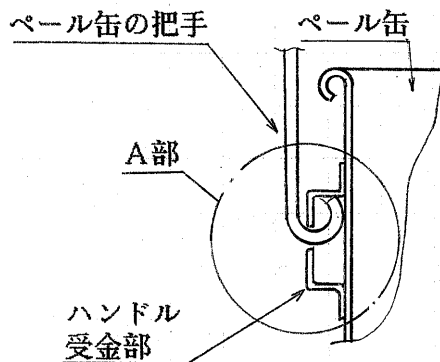


図-1

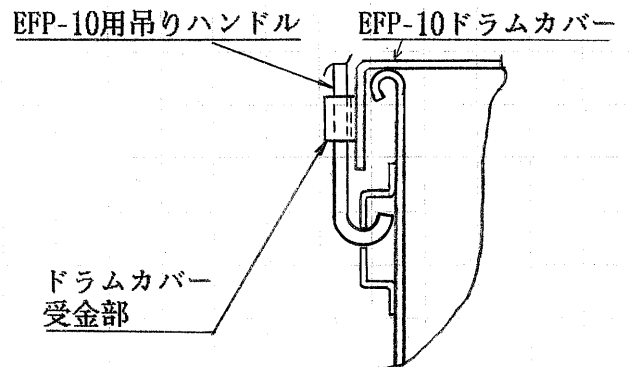


図-2

- 2.ポンプをペール缶に装着します。
 - 2-1.ポンプはグリースが溢れ出ないように、静かにペール缶の中に入れて下さい。
 - 2-2.図-2のようにドラムカバー受金部を通るようドラムカバーの向きを合わせて下さい。
- 3.ホース先端のクィックカップラーを充填する場所につなぎます。

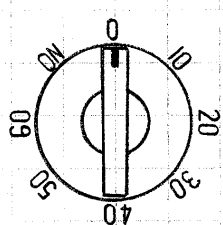
クィックカップラーが汚れている場合は清掃して接続して下さい。
- 4.電源コードをコンセントにつなぎ、アース用クリップを接地線につなぎます。

2929

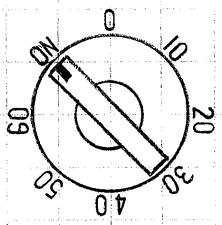
TSS0938

DATE

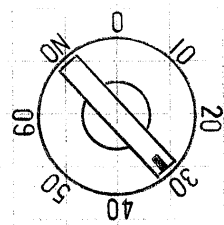
5. タイマーをセットすると運転が始まり設定時間経過後、自動的に停止します。



ポンプ停止



ポンプ連続運転



タイマーセット
によるポンプ運転
(本図は30分運転の場合を示す)

注. 20分以下の設定の時は一度20分以上に巻いてから設定時間に合わせして下さい。

タイマー設定の目安	
60Hzの場合 約5分で1ℓ吐出
50Hzの場合 約6分で1ℓ吐出

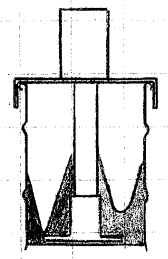
6. 御使用後は、電源コードをコンセントから抜きポンプに巻き付けて格納します。

クイックカップラーはポンプ上面の格納位置に正しく接続してゴミが入らないようにして下さい。又カップラーを外すのは必ずポンプを停止してからして下さい。

Ⅲ. 使用上の注意

1. グリースは異物の混入の無い清浄なものを使用して下さい。
2. クイックカップラーを接続しない状態ではポンプを運転しないで下さい。圧力が封じ込められてカップラーが接続できなくなります。(Ⅳ項参照)
3. ペール缶のグリース残量に注意して空気をポンプに吸い込ませないようにして下さい。

そうでないと、充填しようとする部分に空気を送り込んでしまいます。高粘度グリースの場合、右図のような残り方になりますので、早目に新しいペール缶と取り替えて下さい。尚残ったグリースは、集めて再使用できますが、この時ゴミが入らないよう十分注意して取り扱って下さい。(どのくらいで空気を吸い込むかは、初期運転時に調べて目安をつけることをおすすめします)



4. 吐出圧力に注意して下さい。

本ポンプの最高使用圧力は 1MPa です。粘度が異常に高いグリース (NLGI.No.2 等) は低温時圧送不可となりますので注意して下さい。圧力が過大になると、ポンプカバーの裏に設置したリリーフ弁が作用しグリースをタンクへ逃がします。

2929

TSS0938

DATE

5. ポンプは屋内保管として下さい。

水や油のかかる場所での使用は避けて下さい。

6. 移動の場合はEFP-10吊りハンドルがペール缶の受金部に正しく入っていることを、確認して下さい。

7. 周囲温度は0℃～40℃にてお使い下さい。

IV. 異常時の原因と対策

カップラーが接続できない

モーターが回転しない

モーターは回転するが
ポンプが吐出しない

原因

対策

- | | | |
|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1. 空気を吸い込んでいる | ● | ・新しいペール缶と取り替える。 |
| 2. リリーフ弁がふいている | | |
| ・グリースの粘度が高すぎる | ● | ・グリースをとりかえる。 |
| ・吐出側の背圧が高い | ● | ・背圧10 Kgf/cm ² 以下でお使い下さい。 |
| 3. ポンプ部ナイロンチューブの破損 | ● | ・交換修理する。 |
| 4. タイマーがOFF になっている | ● | ・正しく設定する。 |
| 5. 電気配線の断線 | ● | ・点検修理する。 |
| 6. モーター内部のサーマルプロテクターが作動している | ● | ・温度が下がれば復帰しますがポンプを点検して原因を除いて下さい。 |
| 7. ホース内に高圧が封入されている (ホースが固い状態) | ● | ・ホース接続部のネジを弛めて圧力を抜く。 |
| 8. 相手側カップラーが合わない | ● | ・正しく適合するカップラーを使用して下さい。 |