

スクリュー式自動給餌装置

(給ちゃん4号)

粉末状の餌をスクリューで、タイマー通電で給餌できます



特長

- ・粉末餌を自動給餌できます
- ・下部の回転羽で餌の崩し機能
- ・タイマーにACアダプター(12V, 2A)を繋ぐ簡単接続
- ・スマートプラグがあればスマホ操作も可能
- ・市販のユニット活用の低価格部品

使用方法

- 1、粉末状の餌をバケツに投入する。
- 2、動物が届かない高さにセットする。
- 3、タイマーやスマートプラグにACアダプターを接続する(AC100V投入と同時に給餌を開始)。

注意事項

- 1、スクリュー、回転羽をロックさせないこと
- 2、ネジの緩みなどの定期点検をすること
- 3、雨水・散水・防塵対策を行うこと

諸元

モータ:ギヤードモータ12V、23RPM及び12V、3RPM

電源:12VDC(100V-12V)ACアダプター

消費電力:24W(12V * 2A)、無負荷動作時2W

ヒューズ:なし、ACアダプタの過電流保護機能による

容量:

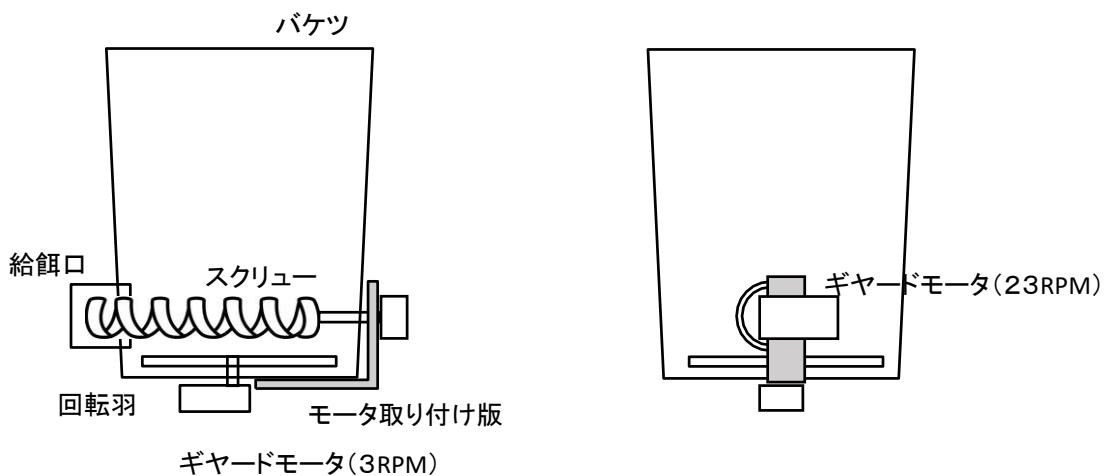
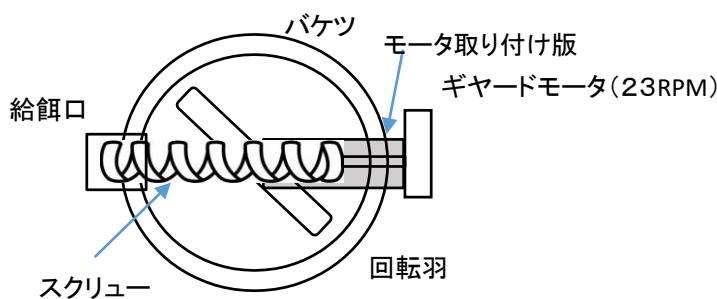
設計、製作:©K.Fujisawa2021/12/24

1、主要部品表

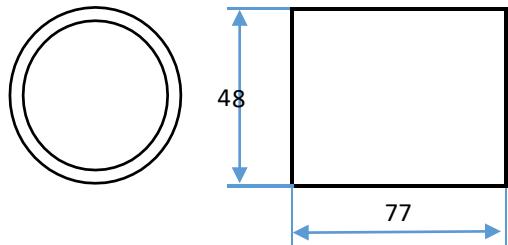
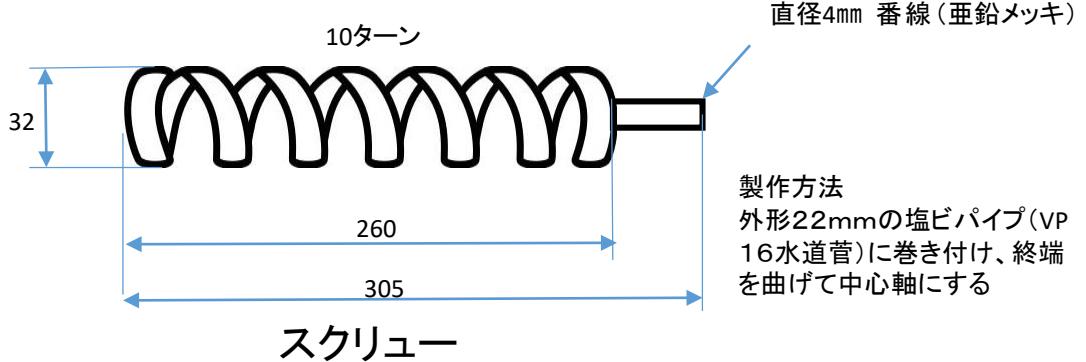
| 部品名 | 仕様 | 個数 | 単価 | コメント |
|---------------------------|--------------------------------------|----|--------|------------------------------------|
| ACアダプター | 12V、2A | 1 | 1099 | Amazon |
| ギヤードモータ | 12V,23RPM | 1 | 1,600 | Amazon |
| ギヤードモータ | 12V、3RPM | 1 | 1,600 | Amazon、回転羽用 |
| 回転羽 | アルミ、200×20 t3 | 1 | 207 | 穴、曲げ加工 |
| スクリュー | 番線 4mm | 1 | | ねじり加工 |
| 金具 | L金具 | 2 | 207 | 給餌口固定用 |
| 給餌口 | 塩ビ配水パイプ丸VU呼び径40 (外径48、内径44、L75mm) | 1 | (500) | 48mmの穴はホールソー (1,000円 Amazon)で加工 |
| モータ取り付け版 | 300mm、穴付き | 1 | 110 | ダイソー |
| ネジ、ワッシャー類 | 3mm | | (3000) | 低頭ビス等 |
| バケツ | 八幡化成フタ付きバケツL,10L、 橙色 | 1 | 1,500 | ホームマック |
| シャフトカップリング | モーターコネクタジョイント L25xD19 4 mm-6 mm | 1 | 632 | Amazon |
| フランジカップリング モーターガイドシャフト | 6mm | 1 | 860 | 4個入り、 Amazon |

注)他、ホームセンターで購入、カッコ内は参考価格(2021.12)

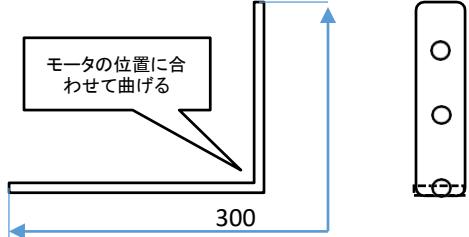
2、組立図



3、主要部品図



給餌口



モータ取り付け板

4、加工組立手順

1. スクリューを加工する。
4mmの番線を20mmの塩ビ管等に巻き付けスクリュー状に曲げる。15ターン程度加工し、終端を直角に曲げ
中心軸とする。長さを調整しカットする。
2. バケツに穴加工する。
給餌口の直径48mmの穴をホールソー等で開ける。他、必要な穴加工を行う。
3. 回転羽の中心にフランジカップリングをねじ止めし、ギヤードモータを取り付ける。
4. モータ取り付け板を曲げ、シャフトカップリングを介しスクリューとギヤードモータを取り付ける。
5. 配線等を行う。

