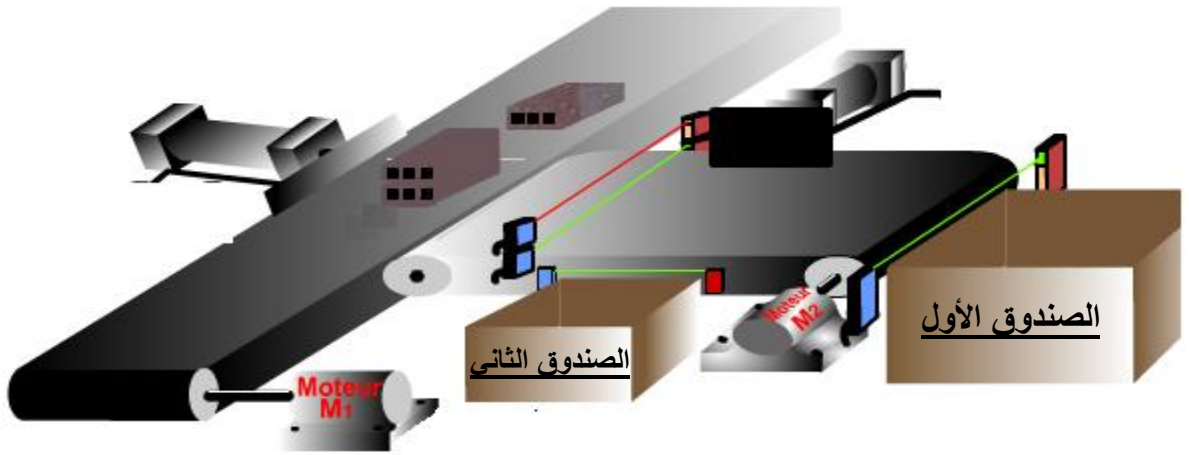


**نظام الى لفرز قطع الأجر**

❖ **دفتر الشروط:**

- 1-1 **الهدف:** يقوم النظام بمراقبة نوعية الاجر وتعبئتها في صناديق حسب 3 مقاييس وهي: -  
الطول (A) - العرض (B) - الارتفاع (C)  
إذا كانت احد المقاييس صحيحة نرفق له القيمة (1) وإلا نرفق القيمة (0)



2-1 وصف الكيفية: يتم ترتيب الأجر إلى صنفين وهما:

- **الصنف الأول (S1):** الارتفاع صحيح وعلى الأقل مقياس اخر صحيح.
- **الصنف الثاني (S2):** الارتفاع غير صحيح وعلى الأقل مقياس اخر صحيح أو الارتفاع صحيح ومقياس اخر على الأقل غير صحيح .

❖ **العمل المطلوب:**

1. انجز النشاط البياني (A-0) (الوظيفة الشاملة).
  2. حدد متغيرات الدخول والخروج.
  3. أعط جدول الحقيقة المناسب للتشغيل.
  4. استخراج المعادلات المنطقية للمخارج (جدول كارنو).
  5. أعطي التصميم الكهربائي للمعادلة المنطقية S1 والتصميم المنطقي للمعادلة S2.
  6. أعط التصميم المنطقي للمعادلة المنطقية S1 باستعمال البوابات لاو فقط (NAND) والمعادلة S2 باستعمال البوابات لاو فقط (NOR).
- يتم تعبئة 23 قطعة في الصندوق الأول وتعبئة 12 في الصندوق الثاني وعلمنا ان قناة التغذية يكون بها 73 قطعة.
7. حوّل : العدد 23 الى نظام BCD ، العدد 12 الى النظام الثنائي ، العدد 73 الى النظام السداسي عشر.

**انتهى الموضوع بالتوفيق**