

Reivindicaciones.

1. Generador: Los contenedores sobre los brazos articulados tienen un efecto de palanca de segundo orden, el brazo está a un tercio de la longitud de la palanca A mostrada en el dibujo 2 y 3, el peso del contenedor puede cambiar mientras no sobre esfuere las piezas, para ser más claros y explícitos por ejemplo pueden pesar 50 kilogramos cada contenedor, son tres brazos entonces cada brazo recibe 16.67 kilogramos fuerza ahora como se habla de palancas esta pasa a 50 kilogramos fuerza, pero una fracción de esta es destinada y almacenada en el resorte y la compuerta o también en el mecanismo como se explicó en el dibujo 8, entre menos consuma este mecanismo y el polipasto es mejor se hablaría que consumiera una cuarta parte de esos 50 kilogramos. Entonces quedan útiles para ser aprovechados 37.5 kilogramos fuerza y por el radio de la circunferencia de la misma maquina o las palancas que sería de 0.7 metros daría un torque de 26.25 kilogramos fuerza metro.
2. Generador: La velocidad que entrega esta máquina está sujeta a la aceleración de la gravedad cuando el contenedor cae y también de la velocidad del resorte igualmente para el mecanismo del dibujo 8, además afecta la velocidad del alcance de los brazos articulados mostrados en los dibujos 2 y 3, si se dieran un aproximado seria de un tercio de radian, entonces retomando el torque de 26.25 kilogramos fuerza metro (257.51 Newton metro) por 0.33 radianes por segundo da 84.978 Watts.
3. Generador: Lo expuesto en la primera reivindicación en donde el polipasto toma una cuarta parte de los 50 kilogramos fuerza, este polipasto debe con 12.5 kilos levantar 16.67 kilos así que este polipasto puede estar constituido por una polea fija y una móvil.
4. Multiplicador: Si esta máquina es movida por el pedaleo de una persona esta no debe hacer fuerza superior a un diez por ciento de su peso, suponiendo que la persona pesa 75 kilogramos no debe esforzarse con más de 7.5 kilogramos fuerza pedaleando, para este caso con esta fuerza se hacen girar los contenedores interior y exterior a la misma velocidad.
5. Multiplicador: Los contenedores están apoyados sobre ruedas de acero lubricado y estas sobre las palancas, tomando el coeficiente de fricción del acero lubricado al calcular el peso de los contenedores (0.15), se tiene que cada contenedor de debe pesar 41.5 kilogramos fuerza, la velocidad de giro es dependiente de la velocidad de pedaleo, pero es importante que al menos tenga una velocidad de un radian por segundo para que por inercia del cigüeñal este pueda dar el giro completo en el multiplicador uno, podría haber entre los pedales y los contenedores una caja de velocidades de 2 a 1 en donde una vuelta de los pedales por dos de los contenedores.
6. Multiplicador: La fuerza de los contenedores sobre las palancas de segundo orden, el contacto de las ruedas sobre la palanca debe ser siempre en el extremo de esta para lograr la máxima fuerza posible, los 41.5 kilogramos fuerza del contenedor van para cada palanca o sea 13.8 kilogramos fuerza, el punto apoyo palanca del dibujo 3 está a un tercio de la longitud de la palanca, la fuerza pasa de 13.8 kilogramos fuerza a 41.5 kilogramos fuerza que uniéndose con las otras tres palancas del contenedor en el multiplicador uno la fuerza que mueve el cigüeñal es de 124.5 kilogramos fuerza cada contenedor. Este valor por el radio de cigüeñal da el torque de salida, supongamos que es 0.1 metros entonces el

torque es de 12.45 kilogramos fuerza que es comparable al de un motor de gasolina de auto pequeño.

Para el multiplicador dos los 41.5 kilogramos metro por un radio de circunferencia de 0.7 metros da 29.05 kilogramos metro y si son tres da 87.15 kilogramos fuerza metro.

7. Multiplicador: Respecto a la potencia entregada por cada multiplicador; para el primero por cada vuelta de los contenedores el cigüeñal da tres vueltas por lo que se triplica la velocidad, si se toma que la velocidad es un radian por segundo y ahora son tres radianes por segundo, por 12.45 kilogramos fuerza metro de torque (122.1345 Newton metro) da 366.4035 Watts. Y para el multiplicador dos los 87.15 kilogramos fuerza metro (854.9415 Newton metro) por 0.3 radianes por segundo que es la velocidad estimada da 256.482 Watts.
8. Generador y multiplicador: No solo los pesos en los contenedores hacen posible este desempeño, también lo hacen las palancas y las estructuras centradoras en el multiplicador uno y en el multiplicador dos las palancas y brazos unificadores y en el generador las palancas, brazos articulados, resortes y las cuerdas del polipasto, que están sometidos a esfuerzos dinámicos por lo que tienen vida útil, este aspecto junto con el material de los elementos son determinantes a predecir un tiempo de uso prudencial y seguro de al menos un cien por ciento en su resistencia, se puede considerar cualquier material con resistencia a la fatiga y límite de fluencia adecuados que puede ser desde una fibra hasta un acero.