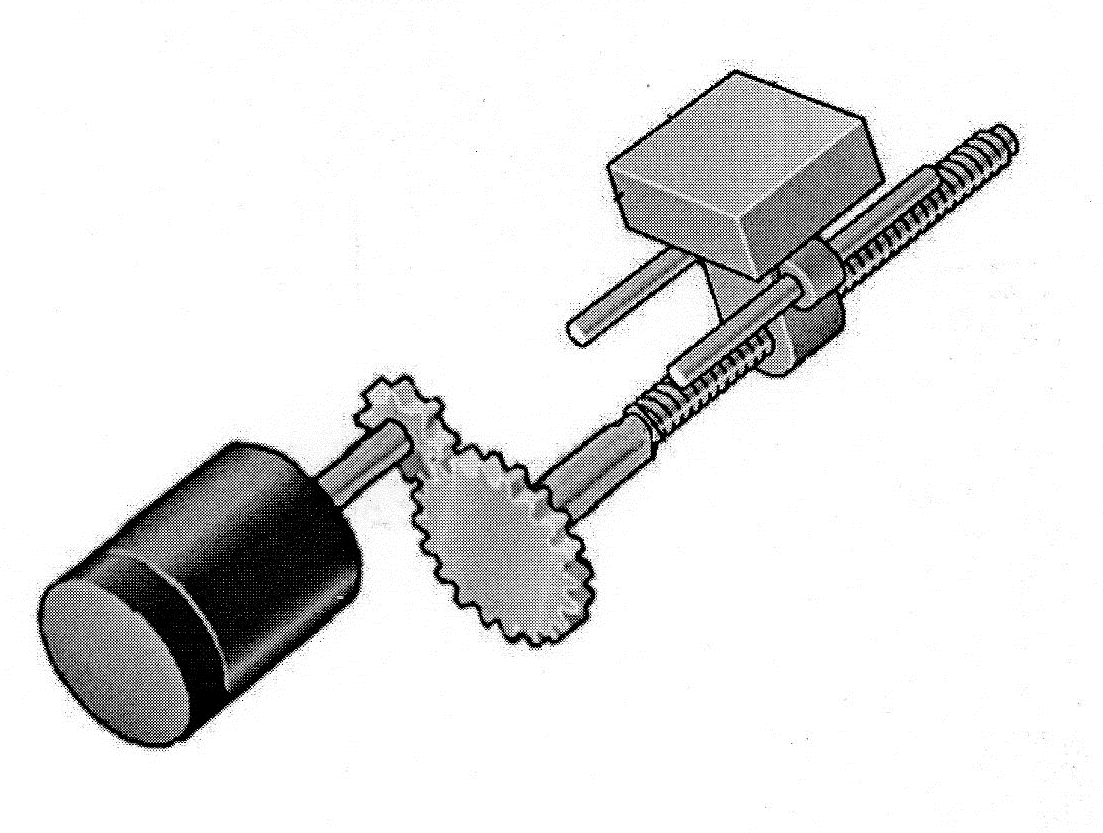
1. Dla mechanizmu jak na rysunku poniżej, przyjęto co następuje:

α

JS, p

mT

JGM

ϑM, ωM

JGL

JM

mL

Gdzie:

JM – moment bezwładności silnika  
JGM - moment bezwładności koła zębatego (silnik)  
JGL – moment bezwładności koła zębatego (układ obciążony)  
JL – moment bezwładności obciążenia  
JS – moment bezwładności śruby  
α – pochylenie osi

1. Całkowity moment bezwładności:

Jak wynika z rysunku, całkowity moment bezwładności w odniesieniu do wału silnika, wynosi:

1. Prędkość obrotowa

Prędkość silnika:

Przyspieszenie kątowe:

Wymagany moment przyspieszenia (nie uwzględniając tarcia):

Moment tarcia:

Moment przyspieszenia:

Moment opóźnienia:

Zastępczy moment termiczny:

1. Dobrano następujące wartości:

ηS – sprawność połączenia śrubowego – przyjęto 0,6

ηR – sprawność przekładni zębatej – 0,75

μ – współczynnik tarcia (stal/stal ze smarowaniem) – 0,15

R- przełożenie 0,15/0,05 = 3